

Autorul, doctor în psihologie al Universității București, este cadru didactic la Catedra de Științe ale Educației din cadrul Universității din Timișoara, predă cursuri de *Psihologia educației*, *Consiliere psihopedagogică*, *Management educațional* și *Pedagogie*. S-a perfecționat în domeniul psihologiei educației în Marea Britanie (1992); a participat la Seminarul internațional *Managing the Process of Change in Education* (1997, Ungaria) și la Seminarul Internațional organizat de Consorțiul Institutelor Europene de Cercetare și Dezvoltare în domeniul Educației Adulților (2000, Germania); redactor-șef al *Revistei de Științe ale Educației*, editată de Universitatea de Vest și Institutul Român pentru Educația Adulților din Timișoara, în colaborare cu Institutul de Științe ale Educației din București; formator național în domeniul strategiilor didactice privind dezvoltarea gândirii critice prin intermediul lecturii și al scrierii, face parte din *Grupul de lucru* al județului Timiș care coordonează derularea Proiectului *Educația pentru viitor* din cadrul Megaproiectului *Educația 2000+*.

138226

1800. 1100 40

**ION AL. DUMITRU**

**DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE  
ȘI  
ÎNVĂȚAREA EFICIENTĂ**

BCU Cluj-Napoca



PEDAG 2001 00520



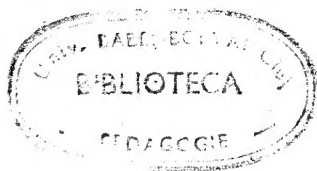
**EDITURA DE VEST**  
TIMIȘOARA, 2000



90010 012008 290010 01200

Apărută cu sprijinul financiar al Centrului Educația 2000+.

Coperta: EUGEN GUSTEA



ISBN 973-36-0332-5

© - 2000 - EDITURA DE VEST, TIMIȘOARA  
P-ța Sf. Gheorghe nr. 1, ROMÂNIA.

## CUPRINS

ARGUMENT.....	7
PARTEA I. GÂNDIREA CRITICĂ ȘI ÎNVĂȚAREA.....	11
Cap. I. MODURI ȘI STILURI DE GÂNDIRE.....	11
1. Moduri fundamentale de gândire.....	11
1.1 Gândirea direcționată și gândirea nedirecționată.....	12
1.2 Gândirea algoritmică și gândirea euristică.....	12
1.3 Gândirea reproductivă, gândirea productivă și gândirea critică.....	13
1.4 Gândirea divergentă și gândirea convergentă.....	14
1.5 Gândirea inductivă, gândirea deductivă și gândirea analogică.....	14
1.6 Gândirea verticală și gândirea laterală.....	15
1.7 Gândirea pozitivă și gândirea negativă.....	16
1.8 Gândirea realistă (vigilă) și gândirea onirică (autistă).....	17
1.9 Gândirea eficientă și gândirea neeficientă.....	18
2. Stiluri de gândire și stiluri de învățare.....	19
2.1 Stiluri cognitive.....	20
2.2 Stiluri de învățare.....	21
Cap. II. GÂNDIREA CRITICĂ ȘI ÎNVĂȚAREA EFICIENTĂ.....	25
1. Semnificații ale termenului "gândire critică".....	25
2. Caracteristici ale gândirii critice.....	26
3. Ce înseamnă a gândi critic?.....	29
4. Gândirea critică se învață practicând-o.....	30
5. Responsabilitatea elevilor pentru dezvoltarea gândirii critice.....	32
6. Stilul de gândire și învățarea eficientă.....	33
6.1 Un model de învățare eficientă.....	33
6.2 Modelul învățării eficiente și stilurile de învățare.....	34
6.3 Condiții ale realizării învățării eficiente.....	36
Cap. III. ÎNVĂȚAREA PRIN COOPERARE ȘI DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE.....	37
1. Elemente – cheie ale învățării prin cooperare.....	37
2. Caracteristici ale învățării prin cooperare.....	38
3. Abilități ale profesorilor necesare promovării învățării prin cooperare.....	39
4. Mituri despre învățarea prin cooperare.....	43
5. Controversa constructivă și învățarea prin cooperare.....	44
Cap. IV. CUM VĂD ELEVII/STUDENTII ÎNVĂȚAREA?.....	46
1. Concepții despre învățare ale elevilor/studentilor.....	46
2. Implicarea elevilor/studentilor în realizarea învățării și eficiența acesteia.....	47

25-33

5 111-113

Cap. V. MODUL DE CONCEPERE A CUNOAȘTERII ȘI ÎNVĂȚAREA EFICIENTĂ.....	51
Cap. VI. UN CADRU DE PREDARE-ÎNVĂȚARE PENTRU DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE.....	55
1. Evocarea.....	55
2. Realizarea sensului (înțelegerea).....	56
2.1 Formele înțelegerii.....	57
2.2 Întrebările profesorului și înțelegerea.....	59
3. Reflecția.....	62
PARTEA a II-a. METODE ȘI TEHNICI DE PREDARE-ÎNVĂȚARE PENTRU DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE.....	65
Cap. VII. METODOLOGIA DIDACTICĂ – DIRECȚII DE RESTRUCTURARE ȘI OPTIMIZARE.....	65
Cap. VIII. CÂTEVA METODE ȘI TEHNICI DE PREDARE-ÎNVĂȚARE PENTRU DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE.....	70
Cap. IX. LECTURA, SCRIEREA ȘI DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE.....	111
1. De la lecturarea unui text la citirea lui reflexivă.....	111
2. Procesul scrierii și dezvoltarea gândirii critice. De la exprimarea orală la argumentarea scrisă.....	113
CAP. X. SCHIMBAREA ȘI INOVAREA DIDACTICĂ.....	118
1. Strategii didactice tradiționale și strategii didactice care promovează dezvoltarea gândirii critice: analiză comparativă.....	118
2. Atitudinea profesorilor față de schimbarea și inovarea didactică.....	120
PARTEA a III-a. LECȚII CARE UTILIZEAZĂ STRATEGII DIDACTICE PENTRU DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE.....	122
Cap. XI. PROIECTAREA LECȚIILOR CARE PROMOVEAZĂ DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE.....	122
Cap. XII. PROIECTE DE LECȚII.....	131
PARTEA a IV-a.....	242
CAP. XIII. OPINII ALE PARTICIPANȚILOR LA CURSUL DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE PRIN INTERMEDIUL LECTURII ȘI SCRIERII.....	242
PARTEA a V-a CONCLUZII.....	264
CAP. XIV. ECLECTISMUL – FILOZOFIA PREDĂRII-ÎNVĂȚĂRII PENTRU DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE.....	264
CAP. XV. CĂTRE O NOUĂ PARADIGMĂ A ÎNVĂȚĂRII ȘI DEZVOLTĂRII GÂNDIRII CRITICE.....	273
BIBLIOGRAFIE.....	275
ABSTRACT.....	279

## ARGUMENT

Lucrarea este rezultatul activității laborioase desfășurate de autorul ei pe parcursul a patru ani, pe mai multe planuri.

În primul rând, participarea autorului la mai multe seminarii de formare desfășurate în cadrul Proiectului Lectura și scrierea pentru dezvoltarea gândirii critice (L.S.D.G.C.) inițiat de Open Society Institut din New York, SUA, împreună cu Internațional Reading Association cu sediul în Washington și cu sprijinul multor asociații profesionale nonguvernamentale ale profesorilor și educatorilor din mai multe țări.

Programul L.S.D.G.C. se desfășoară în circa 20 de țări din Europa și Asia și este sprijinit de Fundațiile pentru o Societate deschisă (Open Society Foundation) existente în aceste țări. În urma participării la aceste seminarii de formare mai mulți profesori din România au devenit formatori în domeniul strategiilor de învățare eficientă și de promovare a gândirii critice în activitatea lor cu elevii/studentii. În ultimii doi ani acești formatori au susținut seminarii cu alți profesori, programul L.S.D.G.C. fiind cunoscut de mulți profesori. Un astfel de curs de formare s-a desfășurat și la Școala cu clasele I-VIII, nr. 7 din Timișoara bucurându-se de un real interes din partea profesorilor participanți.

În al doilea rând, cartea valorifică experiența teoretică a autorului formată prin studierea unor lucrări de referință în domeniile învățării eficiente și ale dezvoltării gândirii critice.

Lucrarea are cinci părți.

În prima parte, intitulată **Gândirea critică și învățarea**, sunt prezentate fundamentele teoretice ale gândirii critice și învățării eficiente.

Capitolul I prezintă principalele moduri și stiluri de gândire și relația dintre acestea și stilurile de învățare.

Capitolul II evidențiază caracteristicile esențiale ale gândirii critice insistând asupra ideii că gândirea critică se învață exersând-o și că învățarea eficientă și durabilă este învățarea care pune accentul pe procesul gândirii elevilor și nu pe asimilarea unor cunoștințe deja elaborate.

Capitolul III arată elementele-cheie și principalele caracteristici ale învățării prin cooperare subliniind necesitatea însușirii de către profesori a unor abilități necesare promovării, în munca cu elevii/studentii, a acestui mod de învățare.

Capitolul IV se referă la concepțiile elevilor/studentilor despre învățare și impactul acestora asupra dezvoltării gândirii critice, constructive și a formării personalității lor.

Capitolul V realizează o corelație între modul de concepere a cunoașterii și învățarea eficientă, evidențiind faptul că înțelegerea cunoașterii este o construcție a subiectului ce determină modul de abordare a învățării, eficiența și durabilitatea acesteia.

Capitolul VI prezintă un cadru de predare-învățare pentru dezvoltarea gândirii critice care include trei faze: **evocarea** (provocarea elevilor să-și amintească ceea ce știu sau cred că știu despre o temă și să-și stabilească scopuri pentru activitatea lor investigativă, ce va urma); **realizarea sensului** (înțelegerea autentică, profundă bazată pe implicarea elevilor în descoperirea și/sau atribuirea de semnificații personale unor idei, unor cunoștințe) și **reflecția** (reconsiderarea de către elevi a cunoștințelor deținute la începutul secvenței de învățare, exersarea gândirii în rezolvarea unor probleme diverse și, pe această bază, învățarea autentică, eficientă, durabilă).

Partea a doua a lucrării, **Metode și tehnici de predare-învățare pentru dezvoltarea gândirii critice**, prezintă principalele modalități și strategii didactice menite să favorizeze dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă.

Capitolul VII evidențiază principalele direcții de restructurare și optimizare a metodologiei didactice în vederea realizării învățării și dezvoltării gândirii critice și analizează câteva principii de bază ale predării-învățării având ca obiectiv dezvoltarea gândirii critice prin exersarea ei în cadrul lecțiilor și activităților didactice.

Capitolul VIII descrie câteva metode și tehnici de predare – învățare pentru dezvoltarea gândirii critice a elevilor/studentilor.

Capitolul IX evidențiază rolul lecturii și al scrierii în stimularea dezvoltării gândirii critice insistând asupra necesității implicării active a elevilor/studentilor în studierea unui text pentru a-l înțelege și interpreta precum și în elaborarea/scrierea unui text bazate pe argumente logice, convingătoare.

Capitolul X realizează o analiză comparativă între strategiile didactice tradiționale și cele care promovează dezvoltarea gândirii critice, subliniind rolul și valențele formative ale ultimelor. De asemenea, se prezintă atitudinea profesorilor față de schimbarea și inovarea didactică, impactul acestora asupra personalității lor.

Partea a treia intitulată, **Lecții care utilizează strategii didactice pentru dezvoltarea gândirii critice**, prezintă mai multe proiecte de lecții, la diverse discipline de învățământ, realizate de profesori de la Școala cu clasele I-VIII, nr. 7 Timișoara, participanți la cursurile de formare în cadrul Proiectului L.S.D.G.C., cursuri susținute de autorul prezentei cărți împreună cu prof. Borovic Darius de la Liceul "Nikolaus Lenau" din Timișoara.

Capitolul XI prezintă câteva idei esențiale privind proiectarea lecțiilor care promovează dezvoltarea gândirii critice. Etapele proiectării unei lecții sunt descrise în manieră succintă fiind de un real folos pentru munca la clasa a profesorilor.

Capitolul XII prezintă 20 de proiecte de lecții desfășurate de către învățători și profesori de la Școala nr. 7 din Timișoara la diverse discipline de învățământ. Sunt evidențiate aici modalități concrete de utilizare a metodelor și tehnicilor prezentate în capitolul al IX-lea constituindu-se în sugestii valoroase și utile de realizare a unei învățări eficiente și de exersare a gândirii critice.

Partea a patra a lucrării (Capitolul al XIII-lea), **Opinii ale participanților la cursul Dezvoltarea gândirii critice prin intermediul lecturii și scrierii**, prezintă idei și păreri ale profesorilor după parcurgerea a două stagii de formare (incluzând, în total, 80 de ore).

Utilizând metoda reacției cititorului adaptată, am solicitat, la încheierea stagiilor de formare, câteva opinii ale participanților.



Acestea au fost "prelucrate editorialistic" (titlurile ne aparțin) dar exprimă gândurile necenzurate ale acestora.

Partea a cincea, intitulată **Concluzii**, cuprinde două capitole:

În capitolul XIV se argumentează ideea că filosofia predării-învățării pentru dezvoltarea gândirii critice nu este una unitară ci, mai degrabă, una eclectică. Aceasta include, selectiv, idei și soluții aparținând mai multor teorii și orientări teoretice, toate subordonate realizării unor obiective specifice.

Ultimul capitol, XV, propune o schimbare de paradigmă în ceea ce privește predarea-învățarea pentru dezvoltarea gândirii critice bazată pe anumite idei și cerințe care facilitează gândirea critică și învățarea eficientă.

Rezultat al unei activități a autorului de informare – documentare și, mai ales, al unei experiențe parcurse ca participant la cursuri de formare și, ulterior, ca formator, lucrarea de față constituie o provocare atât pentru teoreticienii științelor educației cât și pentru practicieni (profesori, educatori) ea fiind utilă cadrelor didactice și studenților – viitori profesori și institutori.

Autorul se simte dator să aducă mulțumiri celor care au contribuit, într-un fel sau altul, în mod direct sau indirect, la realizarea prezentei lucrări.

În primul rând se cuvine să mulțumim profesorului Charles Temple de la Hobart and William Smith Colleges, Geneva, New York care a contribuit în mod hotărâtor la derularea Proiectului L.S.D.G.C. în România.

În al doilea rând menționăm sollicitudinea de care au dat dovadă un grup de profesori de la Școala cu clasele I-VIII, nr.7 din Timișoara, angajându-se în două stagii de formare și pentru introducerea în activitatea lor didactică a strategiilor privind dezvoltarea gândirii critice.

AUTORUL

## PARTEA I

# GÂNDIREA CRITICĂ ȘI ÎNVĂȚAREA

## CAP. I. MODURI ȘI STILURI DE GÂNDIRE

Oamenii se deosebesc de celelalte ființe prin gândire. Ei dispun de o capacitate specifică de procesare a informațiilor în vederea dobândirii unor cunoștințe și convingeri, a unor deprinderi și abilități cognitive necesare rezolvării de probleme cu care se confruntă în viața cotidiană.

Deși este o capacitate definitorie a omului, totuși gândirea nu funcționează la fel, la toți oamenii. Oamenii gândesc în moduri diferite. Mai mult, una și aceeași persoană gândește diferit, în situații diferite. Dincolo de aceasta, fiecare persoană își formează un stil propriu de gândire, o modalitate personalizată de abordare și rezolvare a problemelor.

Deci, putem vorbi, despre anumite *moduri sau tipuri de gândire*, iar, pe de altă parte, de *stiluri diferite de gândire*.

### 1. Moduri fundamentale de gândire

Există mai multe moduri de gândire, diferențiate în funcție de mai multe criterii.

M. Zlate (1999) propune un set de criterii pentru clasificarea modurilor fundamentale de gândire. Astfel, modurile/tipurile de gândire se diferențiază:

- după orientare - gândire direcționată;  
- gândire nedirecționată;
- după tipul operațiilor propuse - gândire algoritmică;  
- gândire euristică;
- după finalitate - gândire reproductivă;  
- gândire productivă (creatoare);  
- gândire critică;
- după sensul de evoluție - gândire divergentă;

- după demersurile logice
  - gândire convergentă;
  - gândire inductivă;
  - gândire deductivă;
  - gândire analogică;
- după modul de desfășurare
  - gândire verticală;
  - gândire laterală;
- după valoare
  - gândire pozitivă;
  - gândire negativă;
- după corespondența cu realitatea
  - gândire realistă (vigilă);
  - gândire onirică (autistă);
- după eficiență
  - gândire eficientă;
  - gândire neeficientă.

### 1.1. Gândirea direcționată și gândirea nedirecționată

**Gândirea direcționată** este gândirea focalizată pe rezolvarea unor sarcini, călăuzită de un plan, orientată și ghidată de anumite scopuri. Ea utilizează concepte, operații, reguli și procedee mintale prin care procesarea informațiilor este dirijată, în mod deliberat, intenționat spre o țintă dinainte stabilită.

**Gândirea nedirecționată** este gândirea neghidată de un plan și neorientată spre un scop precis determinat. Ea presupune mișcarea liberă, spontană a gândurilor, subiectul recurgând la fantezie, imaginație, reverie etc., care determină atitudini neconstrângătoare, neimpuse din afară. Este o gândire bazată pe reprezentări și asociații libere de imagini și idei.

### 1.2. Gândirea algoritmică și gândirea euristică

**Gândirea algoritmică** presupune operații și procedee mintale standardizate, desfășurate într-o succesiune obligatorie și care conduc, cu necesitate, la obținerea unui rezultat sigur, scontat. Succesiunea riguroasă și ordonarea strictă a operațiilor asigură continuitatea demersului mintal de procesare a informațiilor și finalizarea lui prin obținerea rezultatului prefigurat.

Gândirea algoritmică este eficientă în situații familiare, comune, obișnuite, fiind într-o oarecare măsură o gândire "rutinieră", utilă în rezolvarea unor probleme bine definite.

**Gândirea euristică** presupune operații și procedee mintale nestandardizate, aflate într-un proces de elaborare continuă, prin "încercare și eroare". Subiectul are libertatea de a alege, într-o situație dată, calea potrivită prin valorificarea încercărilor reușite și eliminarea erorilor (încercărilor nereușite). Gândirea euristică este expresia opțiunii subiectului în ceea ce privește modalitățile (căile) de soluționare a unei probleme, opțiune bazată totuși pe principiul "efortului mental minim" necesar.

Gândirea euristică este eficientă în situații noi, neobișnuite, incerte, în rezolvarea unor probleme insuficient definite. Ea este o gândire constructivă, creativă.

### 1.3. Gândirea reproductivă, gândirea productivă și gândirea critică

**Gândirea reproductivă** este gândirea liniară, reproductivă sub aspect calitativ, având un grad ridicat de stereotipie și automatism.

**Gândirea productivă** (creatoare) presupune descoperirea (sau producerea) unui nou principiu de relaționare a datelor unei probleme, altul decât cele obișnuite, uzuale. Ea urmărește elaborarea cât mai multor soluții posibile într-o situație dată, mergând uneori chiar până la "sfidarea" logicii.

**Gândirea critică** este gândirea centrată pe testarea și evaluarea soluțiilor posibile într-o situație – problemă dată, pe alegerea soluției adecvate și respingerea argumentată a celor mai puțin adecvate. Ea presupune raportarea activă, în cunoștință de cauză și bine fundamentată logic a subiectului, la datele problemei și opțiunea lui pentru modalitatea de rezolvare considerată cea mai bună.

Unii autori (Moore, McCann) consideră că gândirea creatoare și gândirea critică sunt "două fețe ale aceleiași medalii". Gândirea creatoare își dovedește utilitatea și valoarea numai dacă

produsele ei sunt supuse unor analize și evaluări critice, cu scop de fundamentare și întemeiere rațională.

#### 1.4. Gândirea divergentă și gândirea convergentă

Aceste tipuri de gândire au fost propuse de Guilford în modelul său asupra structurii intelectului.

**Gândirea divergentă** este gândirea "în evantai", care presupune căutarea mai multor soluții posibile la o situație – problemă dată, pornindu-se în mai multe direcții, pe mai multe căi. Gândirea divergentă implică demersul mintal de la unitate spre diversitate, prin analiza și evaluarea alternativelor posibile. Ea exprimă mobilitatea și flexibilitatea intelectuală a individului, tendințele acestuia de multiplicare și diversificare a căilor și mijloacelor de rezolvare a unei probleme plecând de la o situație sau stare de lucruri dată.

Gândirea divergentă favorizează creativitatea și constructivismul.

**Gândirea convergentă** este gândirea focalizată pe ceva, este demersul mintal de la diversitate către unitate, de la analiza și evaluarea disociative, diferențiată spre sinteza integrativă și integratoare.

Ea presupune capacitatea subiectului de a desprinde și extrage – prin abstractizare și generalizare – dintr-o clasă de informații, principiile și regulile de construcție a acesteia de identificare, a elementelor comune, unificatoare.

Gândirea convergentă este considerată o caracteristică distinctivă a inteligenței.

#### 1.5. Gândirea inductivă, gândirea deductivă și gândirea analogică

**Modalitatea inductivă de gândire** presupune demersul mintal de trecere de particular la general, de la caracteristici și date factuale la relații, legi, concepte și principii. Ea surprinde regularitatea, invarianța, constanța, logicitatea fenomenelor. Gândirea inductivă are un caracter probalistic.

**Gândirea deductivă** implică demersul mintal (operații și procedee) de trecere de la general la particular, de extragere a unui adevăr particular pornind de la un principiu general, el însuși adevărat. Ea conduce întotdeauna la o anumită concluzie, pornind de la anumite premise și întemeindu-se pe acestea.

**Gândirea analogică** constă în stabilirea unor similitudini între diverse obiecte, fenomene, evenimente, idei etc., acolo unde acestea, aparent, nu există. Similitudinea de structură, de construcție în funcționare, conduce la transferul unor principii și relații, dovedite a fi relevante într-o situație, la altele asemănătoare.

#### 1.6. Gândirea verticală și gândirea laterală

În procesul gândirii este necesar să ne mișcăm nu numai în plan vertical ci și "lateral", pentru a găsi modalități diferite de abordare și soluționare a problemelor, altele decât cele cunoscute.

**Gândirea verticală** este gândirea liniară, secvențială, care pornește de la ceva și apoi construiește, pas cu pas, cunoștințe și idei noi cu grad de abstractizare și generalizare din ce în ce mai ridicat. "Ridicarea" de la concret la abstract, de la particular la general și apoi de aici la concretul logic este mișcarea gândirii în plan vertical. Acest mod de gândire este unul strict logic, în accepțiunea clasică a termenului "logică".

**Gândirea laterală** constă în mișcarea gândirii "pe orizontală", în încercarea ei de a rezolva probleme cu ajutorul unor metode neobișnuite, neuzuale care, aparent, sfidează logica.

Gândirea laterală este una a "posibilităților", a diversității punctelor de vedere coexistente în rezolvarea unei probleme. Ea este strâns legată de gândirea productivă – creatoare și de cea de tip euristic, fără a se confunda însă cu acestea.

A gândi "lateral" înseamnă a avea o altă atitudine față de o informație, a folosi o altă metodă de procesare a acesteia, decât cele uzuale, folosite în mod curent.

De Bono (1992) arată că termenul "gândire laterală" are două sensuri:

a) în primul rând, el desemnează un număr de tehnici utilizate pentru schimbarea percepțiilor, a mentalității și a modului de a gândi al oamenilor care conduc la generarea unor idei și concepții noi;

b) în al doilea rând, gândirea laterală presupune existența mai multor posibilități de abordare a unei probleme.

Gândirea laterală presupune manifestarea creativității.

### 1.7. Gândirea pozitivă și gândirea negativă

**Gândirea pozitivă** este acel mod de gândire în care individul se implică activ și constructiv în rezolvarea unei probleme, convins fiind că stă în puterea lui să o facă. Cei ce gândesc pozitiv cred și spun că "nu există probleme de nerezolvat", susținând, în orice situație că "se poate" chiar dacă uneori recunosc că este greu și că necesită un efort considerabil din partea lor.

**Gândirea negativă** este acel mod de gândire în care individul se manifestă pasiv, defensiv, neconstructiv. El se călăuzește după deviza "nu se poate", sau "nu cred că voi fi în stare" etc., ceea ce determină neimplicare, neangajare, neîncrederea în sine a persoanei în cauză.

Unii autori consideră că gândirea pozitivă și, respectiv, gândirea negativă ar fi mai degrabă atitudini dominante ale oamenilor față de problemele vieții, decât moduri de a gândi ale acestora. Astfel, a gândi pozitiv înseamnă a avea o atitudine constructivă, eficientă, a fi optimist; dimpotrivă, a gândi negativ înseamnă a avea o atitudine nihilistă, ineficientă, a fi pesimist.

M. Zlate (1999) consideră că cele două moduri de gândire sunt, în primul rând, capacități cognitive ale subiectului care determină atitudini corespunzătoare din partea acestuia. El arată că gândesc pozitiv cei care dispun de capacități informațional-operationale (cunoștințe, deprinderi, abilități intelectuale) ce conduc la obținerea unor succese. Dimpotrivă, gândesc negativ cei care nu dispun în suficientă măsură de astfel de capacități și, prin urmare, nu obțin succese în activitatea lor.

Persoanele cu gândire pozitivă au încredere în forțele proprii, se autoapreciază realist, au sentimentul autoeficienței și se angajează plenar în activitate, obținând, de cele mai multe ori, succesele scontate.

Persoanele cu gândire negativă nu au încredere în forțele proprii, nu se angajează îndeajuns în rezolvarea problemelor ci, mai degrabă, își construiesc mecanisme de apărare în fața unor eșecuri. Ele sunt stăpânite de sentimentul ineficienței personale, fapt care poate conduce, în anumite situații, la instalarea "sindromului neputinței dobândite".

Nu trebuie să considerăm că gândirea pozitivă este întotdeauna favorabilă iar cea negativă, nefavorabilă. Ambele sunt moduri de gândire care, dacă sunt realiste și adecvate situației, pot fi eficiente.

Gândirea pozitivă este cu adevărat pozitivă dacă este și realistă. Gândirea negativă, adecvată unei situații ca atare, se poate dovedi realistă, dobândind, astfel, valențe pozitive.

Cele două tipuri de gândire influențează profilul general al personalității individului. Este necesară educarea gândirii pozitive care presupune, printre altele, a) determinarea individului să-și conștientizeze propria-i valoare capacitățile sale reale, propriile calități și defecte și b) restructurări la nivelul cogniției acestuia, în sensul convertirii modalităților negative de gândire în una pozitivă.

### 1.8. Gândirea realistă (vigilă) și gândirea onirică (autistă)

**Gândirea realistă** este gândirea legată de prezent, de actual, ea procesează elemente ce intră în câmpul conștiinței, și care asigură actualitatea existențială a individului.

Ea este orientată spre exterior, vizând adaptarea eficientă a individului la realitatea înconjurătoare. Gândirea realistă (vigilă) are mai multe caracteristici:

- este călăuzită și întemeiată pe principiile logicii, ale raționalității;
- se exprimă în și prin limbaj, conținutul ei comunicându-se altora;
- în funcționarea ei, presupune relaționarea activă a individului cu semenii, contactul său permanent cu lumea.



**Gândirea onirică** (autistă) este gândirea ruptă de realitate, gândirea fantezistă, bazată pe imaginație. Ea este orientată spre interioritatea și subiectivitatea individului în cauză; acesta își satisface dorințele și aspirațiile în plan imaginar, prin intermediul unor fantasmе. Gândirea autistă are următoarele caracteristici:

- este călăuzită (și adeseori chiar subjugată) de procesele afective, întemeindu-se pe un altfel de logică decât cea rațională; ea este ruptă de realitate, fiind dominată de fantezii și reverii;
- se exprimă în și prin simboluri imaginative proprii individului fiind "o formă de gândire privată" (Sillamy, 1967), necomunicată și uneori necomunicabilă altora;
- presupune, în funcționarea ei, nerelaționarea individului în cauză cu ceilalți, închiderea lui în propria-i subiectivitate.

### 1.9. Gândirea eficientă și gândirea neeficientă

**Gândirea eficientă** este gândirea pragmatică, cea care conduce la obținerea unor rezultate bune în situații concrete. Ea presupune procesarea unei cantități (suficiente) de informații, prin intermediul unor operații și procedee mintale care și-au dovedit utilitatea și oportunitatea în situații similare.

Cel ce gândește eficient gândește creator, pozitiv, realist.

**Gândirea neeficientă** este lipsită de pragmatism, gândirea nerealistă, ale cărei rezultate nu conduc la soluționarea acceptabilă a problemelor. Ea are unele note de reproductivitate, este o gândire predominant negativă, onirică, necritică.

Eficiența/neeficiența unui tip de gândire trebuie apreciată în funcție de situația problematică în care se găsește individul la un moment dat și de felul în care "iese" din ea.

Astăzi, eficiența trebuie să devină o trăsătură esențială a întregii personalități a omului, nu doar a gândirii acestuia.

După prezentarea succintă a modurilor fundamentale de gândire *sunt necesare câteva precizări*:

1) Am inventariat principalele moduri de gândire așa cum sunt ele prezentate în literatura de specialitate cu scopul de a evidenția, pe de o parte, complexitatea gândirii ca fenomen și ca proces, iar, pe

de altă parte, pentru a circumscrie locul și rolul gândirii critice în ansamblul modurilor de manifestare a gândirii umane. Gândirea critică este o modalitate superioară de manifestare a gândirii care sintetizează și integrează aspecte și proceduri ale celorlalte moduri de gândire. A gândi critic înseamnă, printre altele, a gândi pragmatic și realist, divergent și pozitiv, euristic și creator, algoritmic și eficient.

2) Modurile de gândire prezentate mai sus nu sunt, prin ele însele, bune sau rele. Ele pot fi valorizate astfel în funcție de context, de situația-problemă în care se află individul la un moment dat și de felul cum acesta o depășește (o rezolvă).

3) În realitate, nu există moduri de gândire pure care să determine tipuri de personalitate corespunzătoare. Mai degrabă se poate vorbi de existența unor dominante ale gândirii oamenilor care conțin elemente aparținând mai multor moduri de gândire din cele prezentate aici. Fiecare persoană gândește în felul său, are un stil propriu de gândire.

4) Modalitatea dominantă de gândire a unui individ, stilul său de gândire, se formează, se învață, se educă, pe de o parte, prin practicarea diferitelor moduri de gândire (învățare implicită) iar, pe de altă parte, prin conștientizarea caracteristicilor esențiale ale acestora (învățare explicită).

## 2. Stiluri de gândire și stiluri de învățare

Conceptul de "stil" se referă la modalitatea proprie unei persoane de a acționa, de a se manifesta în diverse împrejurări. Stilul poartă amprenta întregii personalități a unui individ, este expresia unicității manifestărilor acestuia.

Se vorbește despre *stil perceptiv*, *stil cognitiv*, *stil de gândire* etc. **Stilul perceptiv** exprimă felul în care fiecare persoană își formează imagini mintale despre obiectele și fenomenele realității, cu care vine în contact.

Există mai multe stiluri perceptive:

- global (hipersintetic);
- cu detalii puține (sintetic);
- cu detalii multe (analitic);
- cu detalii foarte multe (hiperanalitic).



## 2.1. Stiluri cognitive

**Stilul cognitiv** se referă la maniera tipică în care o persoană achiziționează și procesează informația (o conceptualizează, o înțelege, ia decizii, rezolvă probleme).

În privința achiziționării informațiilor, în mod tradițional psihologii cognitivi vorbesc de trei modalități:

- vizuală, verbală și tactilă sau psihomotorie.

Alți autori, precum *James și Galbraith* (1985) arată că există cel puțin șapte modalități de achiziționare a informațiilor, și anume: citind (un text scris); ascultând (o conferință, expunere); interactiv (discutând); vizual (observând); kinestezic (făcând); olfactiv (mirosind); haptic sau tactil (atingând);

În ceea ce privește procesarea informațiilor, cei mai mulți vorbesc despre două modalități distincte:

- a) *modalitatea sintetică* (globală, holistă) – persoana își face întâi o imagine globală, apoi se concentrează asupra detaliilor;
- b) *modalitatea analitică* (serială) – procesarea informațiilor se realizează în manieră liniară, pas cu pas, cu concentrarea asupra unor elemente esențiale ale temei/conținutului.

Coroborând cele două criterii și anume:

- *modalitatea de achiziționare a informațiilor*;
- *maniera de procesare a informațiilor și de rezolvare a problemelor*,

se diferențiază următoarele stiluri cognitive:

- a) *Stilul cognitiv metodic* – propriu persoanelor care achiziționează și procesează informațiile necesare rezolvării de probleme în mod sistematic, după un plan bine stabilit.
- b) *Stilul cognitiv intuitiv* – caracteristic persoanelor care se bazează pe asocierea liberă (și aparent întâmplătoare) a informațiilor; astfel de persoane "simt" dacă și în ce măsură informațiile dobândite servesc rezolvării de probleme;
- c) *Stilul cognitiv normativ* – propriu persoanelor care procesează informația prin raportarea acesteia la anumite norme, la anumite scheme mintale, deținute deja;
- d) *Stilul cognitiv receptiv* – caracteristic persoanelor orientate spre detalii în procesarea informațiilor și în rezolvarea problemelor.

Astfel de persoane consideră că faptele izolate sunt esențiale în funcționarea cognitivă de ansamblu.

Fiecare individ are un stil propriu, caracteristic de gândire. El se formează prin integrarea, în manieră specifică, a mai multor tipuri/feluri de gândire.

Stilul personal de gândire este modalitatea, proprie unui individ, de abordare și rezolvare a problemelor. El se dobândește prin exercițiu, prin învățare.

## 2. 2 Stiluri de învățare

Adeseori, termenii "*stil de învățare*" și "*stil cognitiv*" sunt folosiți indistinct.

Totuși între stilul de învățare și stilul cognitiv există deosebiri. Stilul de învățare este un concept mai larg care include pe lângă funcționarea cognitivă și preferințe generale pentru diverse tipuri de situații de învățare. Stilul de învățare include nu numai elemente cognitive ci și elemente afective și psihomotorii, structurate în chip specific la nivelul subiectului. Pe de altă parte, stilul de învățare include implicit și anumite caracteristici ale instruirii și seturi de prescripții instrucționale care însoțesc realizarea efectivă a învățării.

Există mai multe stiluri de învățare. *B. McCarthy și D. Kolb* identifică patru stiluri de învățare în funcție de modalitatea principală de realizare a acesteia:

1) **Învățarea bazată pe sentimente** (a învăța trăind evenimentele).

A învăța prin sentimente înseamnă:

- a fi orientat spre oameni, manifestând sensibilitate față de problemele lor;
- a parcurge experiențe specifice, trăindu-le afectiv.

2) **Învățarea bazată pe percepție** (a învăța văzând / observând și ascultând).

Asta înseamnă:

- a observa atent lucrurile înainte de a încerca să le reții și să le judeci;
- a vedea lucrurile din mai multe perspective;

- a asculta și evalua și opiniile altora, realizând sensul adevărat al lucrurilor, înțelegerea corespunzătoare a acestora.

### 3) **Învățarea bazată pe gândire (a învăța gândind).**

Acest stil de învățare presupune:

- a face o analiză logică a ideilor;
- a elabora un plan sistematic pentru procesarea informațiilor;
- a acționa înțelegând, în mod adecvat, lucrurile, situațiile.

### 4) **Învățarea bazată pe experimente (a învăța făcând).**

Acest stil de a învăța reclamă:

- a avea abilitățile necesare rezolvării problemelor;
- a gândi în mod independent și a-ți asuma anumite riscuri;
- a influența oamenii și situațiile prin acțiune, prin fapte.

G. Pask (1976) vorbește despre 3 stiluri de învățare:

a) *Stilul holist* – caracteristic persoanelor la care este predominantă emisfera cerebrală dreaptă; acestea preferă realizarea unei viziuni de ansamblu asupra fenomenelor lucrând cu ilustrații, scheme, analogii.

b) *Stilul secvențial (serial)* – caracteristic persoanelor la care este predominantă emisfera cerebrală stângă; acestea preferă abordarea pas cu pas a învățării, într-o manieră analitică;

c) *Stilul versatil* – caracteristic persoanelor care au capacitatea de adaptare rapidă și eficientă la orice situație.

Una dintre cele mai cunoscute tipologii privind stilurile de învățare este cea elaborată de P. Honey și A. Mumford (1982). Ei disting patru stiluri de învățare:

a) *activii* preferă activități de învățare flexibile, schimbătoare, bazate pe experiențe și probleme noi, care le oferă o mai mare libertate de manifestare, incitându-l la acțiune;

b) *reflexivii* preferă activități de învățare în care li se oferă posibilitatea să-și exercite gândirea, să reflecteze asupra problemelor, să lucreze în manieră analitică;

c) *teoreticienii* preferă activități de învățare structurate logic, având scopuri raționale clare și în care li se creează oportunitatea

pentru explorarea metodică a metodelor, pentru a-și pune întrebări, pentru a încerca explicații și interpretări;

d) *pragmaticii* preferă activități de învățare având incidență practică imediată, care le oferă ocazia de a pune în aplicare cunoștințele teoretice.

În realitate, susțin autorii sus menționați, nu există stiluri de învățare pure. Stilul propriu de învățare al unei persoane include elemente din două sau mai multe categorii din cele patru prezentate mai sus.

Cunoașterea stilului de învățare al elevilor este importantă pentru profesor, pentru activitatea de proiectare și planificare a cursurilor dându-i posibilitatea să adapteze modalitățile de predare la stilurile și strategiile de învățare ale elevilor.

Teoreticienii au dezvoltat o terminologie diferită pentru a descrie stilurile de învățare și caracteristicile lor. Unii consideră că într-un grup școlar pot fi depistate patru categorii de stiluri de învățare, nefiind reprezentate în proporții egale. Astfel, Butler (1987) descrie patru stiluri de învățare și caracteristicile lor denumindu-le stilul A, B, C și D (Vezi tabelul).

#### **Stilul A**

- muncește bine singur;
- își planifică activitatea în mod eficient;
- își termină munca la termenul stabilit;
- citește instrucțiunile cu atenție;
- este circumspect la sarcinile cu final deschis  
ia notițe bune;
- nu-l prea interesează alte moduri de lucru;
- poate fi preocupat de detalii – pierde imaginea de ansamblu;
- nu este întotdeauna capabil să lucreze bine cu ceilalți;

#### **Stilul B**

- își organizează bine materialul;
- îi place să rezolve probleme;
- rezolvă mai bine sarcinile în scris,
- este precis și meticulos;
- caută legături între idei;
- vrea suficientă (uneori prea multă) informație înainte de a începe lucrul;

- poate fi prea precaut;
- nu e neapărat un gânditor creativ;
- învață bine din / prin prelegeri formale;

#### Stilul C

- poate oferi soluții creative;
- vede imaginea de ansamblu, dar poate ignora detaliile;
- pune întrebări precise, la obiect;
- poate fi necritic față de anumite idei;
- i se pare dificilă categorizarea;
- lucrează cu freneză;
- este cu ușurință distras de la activitate;
- reacționează la stimuli variați: imagini video, muzică etc.;

#### Stilul D

- lucrează bine cu ceilalți;
- este dornic să încerce idei noi;
- e intuitiv, neputând explica întotdeauna de ce iubește varietatea și schimbarea;
- preferă să citească "în diagonală",
- nu obișnuiește să-și planifice dinainte munca;
- lasă lucrurile pe ultimul moment;
- nu e întotdeauna atent la detalii;
- poate avea probleme de organizare a timpului;
- este gânditor divergent.

#### Stilurile de învățare și caracteristicile lor (adaptare după Butler, 1987)

Nu există un stil de învățare mai bun decât altul. Fiecare persoană are un stil de învățare dominant pe care practicându-l se simte în mod confortabil.

## CAP. II. GÂNDIREA CRITICĂ ȘI ÎNVĂȚAREA EFICIENTĂ

### 1. Semnificații ale termenului "gândire critică"

Despre gândirea critică există opinii diferite, contradictorii, aparent paradoxale.

**În limbaj obișnuit** termenului "*critic*" i se atribuie adesea o conotație negativă. *A fi critic înseamnă a nu fi de acord cu opinia cuiva, uneori chiar cu opinia majorității, a nu te conforma (sau chiar a fi împotriva) unor cutume, unor reguli, unor norme.* Adeseori, cel care are opinii critice este considerat un nonconformist, un neadaptat, un dizident chiar și, prin urmare, ceilalți au o atitudine rezervată față de acesta.

Oamenii se identifică cu convingerile și părerile lor, astfel încât atunci când cineva le critică opiniile, cei în cauză consideră că este un atac la persoana lor. Trebuie spus că gândirea critică nu înseamnă "atac la persoană" celui ce exprimă o altă opinie, uneori chiar contrară opiniilor altora.

A gândi critic însă nu înseamnă neapărat a avea o poziție negativă, nerealistă, neeficientă; dimpotrivă gândirea critică este un mod de a aborda și rezolva problemele bazat pe argumente convingătoare, coerente-logic, raționale.

Critica poate fi:

- *critică distructivă*, cu scop de demolare, o încercare de a justifica ceea ce este greu (sau aproape imposibil) de justificat și acceptat (de alții);

- *critică constructivă*, cu scop de fundamentare și întemeiere a opiniilor, de argumentare rațională a acestora, de acceptare a lor în cunoștință de cauză.

*A gândi critic distructiv* înseamnă a fi mereu "împotriva", fără a avea, întotdeauna, un motiv întemeiat, rațional, de dragul de a fi diferit de ceilalți, de a "ieși în evidență".

*A gândi critic constructiv* înseamnă a susține cu argumente convingătoare, raționale, anumite opinii și a le respinge pe altele, a te "îndoi" cu scop de a obține noi argumente care să-ți

întărească sau, dimpotrivă, să-ți șubrezească propriile convingeri și credințe, a supune analizei și evaluării orice idee personală sau aparținând altora.

O persoană care, într-o situație dată, nu cunoaște altă poziție (opinie) decât propria sa poziție (convingere) nu gândește critic. Gândirea critică presupune cunoașterea și evaluarea, bazată pe argumente solide și convingătoare, a opiniilor altora și, pornind de aici, adaptarea de către subiectul în cauză a unei poziții proprii, având o susținere suficient de temeinică.

**În cercurile educatorilor și ale specialiștilor în științele educației gândirea critică semnifică o gândire de nivel superior.** Ea se bazează pe deprinderile și abilitățile celor care o practică de a raționa corect, coerent logic, pe bază de argumente suficiente, solide și valoroase.

Modalitatea de a gândi critic se înscrie în partea superioară a taxonomiei abilităților cognitive a lui *B. Bloom*, implicând analiza, sinteza și evaluarea pe bază de criterii și valori deziderabile social, asumate de individ și practicate cu pricepere și eficiență.

## 2. Caracteristici ale gândirii critice

Gândirea critică este o condiție și o modalitate de realizare a învățării eficiente cu rol esențial în dezvoltarea personalității individului. Ea presupune, printre altele:

- a) – formularea de către fiecare elev/student a unor păreri proprii, personale, eventual originale, referitoare la o problemă;
- b) – dezbateră responsabilă a ideilor și soluțiilor avansate de fiecare individ, în mod individual sau ca rezultat al muncii în grup;
- c) – alegerea rațională a unei soluții optime dintre mai multe posibile;
- d) – rezolvarea de probleme în timp optim și cu eficiența scontată.

Gândirea critică are, prin natura și modul ei de manifestare, două dimensiuni esențiale:

- o dimensiune socială potrivit căreia învățarea și munca în colaborare determină construirea și manifestarea solidarității umane, a comportamentului de înțajutorare, cu efecte benefice asupra reușitei în activitate și cu sentimentul fiecăruia că aparține grupului, că lucrează pentru creșterea prestigiului social al acestuia. Mândria de a aparține unui grup, unei comunități generează individului sentimente pozitive, contribuind la trăirea de către acesta a unei stări de confort psihologic;

- o dimensiune pragmatică prin care învățarea bazată pe dezvoltarea gândirii critice creează posibilitatea și oportunitatea implicării plenare a elevilor în activitate, pornindu-se de la stărnirea curiozității acestora și continuând cu implicarea efectivă a lor în rezolvarea unor probleme autentice, de viață.

Lucrul cu elevii, în clasă, trebuie astfel realizat încât să genereze un climat de încredere, care să-i determine să se implice în discutarea/dezbateră a unei idei interesante, în rezolvarea cu succes și eficiență a problemelor. Elevii trebuie obișnuiți cu investigația temeinică, cu dezbateră autentică, cu găsirea unor răspunsuri adecvate la problemele cu care se confruntă. Pe măsura obișnuirii elevilor cu acest mod de a lucra, de a învăța, ei dobândesc deprinderi valoroase de gândire critică și de învățare eficientă, autentică.

Formarea capacității/abilității de a gândi creativ și constructiv, eficient și critic presupune realizarea de către elevi a progresului în mai multe planuri, prin trecerea:

- a) de la reacții personale la idei susținute public, cu argumente convingătoare;
- b) de la respectul față de ideile altuia la dobândirea încrederii în sine, în propriile idei bazate pe argumente;
- c) de la intuitiv la logic;
- d) de la o singură perspectivă la mai multe perspective în abordarea unei probleme.

a) Trecerea de la personal la public. Primele reacții ale elevilor față de o activitate, o operă etc. sunt reacții ce denotă trăirea afectivă a acestora, față de activitatea sau opera respectivă, reacții exprimate sub forma: "îmi place"/"nu-mi place".

Pe măsura acumulării experienței în practicarea învățării bazate pe gândirea critică, elevii devin din ce în ce mai capabili să-și exprime reacțiile, ideile în termeni care le fac inteligibile pentru alții, fiind susținute de argumente convingătoare.

Cu toate că reacția și atitudinea personală față de anumite idei (conținuturi de învățare) nu sunt niciodată abandonate, totuși, elevul devine capabil să-și exprime clar și convingător ideile sale în relația cu alții. Acesta este semnul distinctiv al unei persoane educate ce dispune de abilități de gândire critică, constructivă.

b) *Trecerea de la respectul față de ideile altora la încrederea în sine.*

Elevii care dobândesc abilitatea de a gândi critic, devin autonomi și încrezători în gândirea lor; ei manifestă un oarecare scepticism față de afirmațiile făcute de cineva (profesori, colegi etc.) sau față de ideile dintr-un text scris, fiind înclinați să pună sub semnul întrebării orice argument pentru a-i proba validitatea.

c) *Trecerea de la concret – intuitiv la abstract – logic.*

A afirma anumite lucruri în mod intuitiv înseamnă a exprima opinii fără a reflecta prea mult asupra lor, fără a evidenția importanța și relevanța lor generală. A gândi logic, înseamnă a-ți întemeia ideile, a susține anumite concluzii bazându-te pe anumite premise. Gândirea logică este superioară celei intuitive, deși n-o poate înlocui în totalitate pe aceasta din urmă și nici nu este necesar s-o înlocuiască. Gândirea logică este "mai publică" decât cea intuitivă, dovedind câștigul oamenilor în manifestarea lor democratică, liberă, independentă ceea ce conduce la sporirea încrederii în sine a acestora, la asumarea responsabilității faptelor lor.

d) *Trecerea de la o singură perspectivă la mai multe perspective în abordarea unor probleme.*

Persoanele care nu au capacitatea de a gândi critic lucrurile rămân cantonate întotdeauna în propriile lor idei, în propriile lor convingeri și credințe, indiferent de opiniile celorlalți.

O persoană care gândește critic, în mod autentic, constructiv, eficient, ține cont și de convingerile și de ideile celorlalți abordând lucrurile din mai multe perspective. O astfel de

persoană își susține propria poziție, dar este dispusă să și-o modifice dacă argumentele îl conving. Ea prezintă întotdeauna argumentele pe care se întemeiază propria opinie, argumente cu care încearcă să-i convingă și pe alții.

### 3. Ce înseamnă a gândi critic?

Gândirea critică este un proces complex care începe cu asimilarea de cunoștințe, cu dobândirea unor operații și procedee mintale de procesare a informațiilor, continuă cu formarea unor credințe și convingeri care fundamentează adoptarea unor decizii și se finalizează prin manifestarea unor comportamente adaptative adecvate și eficiente.

Nu toate cunoștințele sunt utile și valoroase. Cunoștințele au valoare când sunt înțelese și, prin aceasta, se dovedesc a fi utile în rezolvarea problemelor de viață putând fi aplicate în practică, în mod creativ, constructiv, critic.

Pentru a face față cu succes solicitărilor cotidiene, oamenii trebuie să știe multe lucruri să obțină multe informații. Dar, explozia informațională și posibilitatea omului de a avea acces neîngrădit la informațiile din lumea întreagă creează adesea derută și provoacă anxietate. Într-o lume în schimbare accelerată, într-o societate democratică și deschisă, în care informația se perimează rapid, oamenii trebuie să învețe să discearnă între ce este important sau nu, între ceea ce are valoare și utilitate practică și ceea ce nu posedă astfel de calități, să respingă argumentat informațiile false, irelevante, inutile și să le rețină pe cele adevărate, relevante, utile. Asta înseamnă că ei trebuie să învețe să gândească critic, creativ, constructiv, eficient.

#### A gândi critic înseamnă:

1. a deține cunoștințe valoroase și utile și a avea convingeri și credințe întemeiate pe acestea;
2. a-ți forma opinii independente și a accepta ca ele să fie supuse evaluării (critice);
3. a supune propriile idei și ideile altora unui scepticism constructiv, cu scop de fundamentare;



4. a construi argumente suficiente care să confere consistență propriilor opinii;

5. a manifesta flexibilitate, toleranță și respect față de ideile altora, a le accepta sau a le respinge pe bază de argumente;

6. a participa activ la elaborarea unor soluții, a colabora și coopera constructiv pentru rezolvarea oricăror probleme de viață;

7. a învăța cum să gândești eficient, evaluând și testând mai multe soluții posibile; asta înseamnă a gândi, în mod autentic.

Gândirea critică presupune raționalitate și mai puțin subiectivismul nefondat pe argumente pertinente. Cel ce gândește critic, gândește în mod eficient și creator, pragmatic și realist.

#### 4. Gândirea critică se învață practicând-o

Gândirea critică nu se dobândește spontan, de la sine, ci se învață prin practicarea ei și prin conștientizarea acestei practici.

A gândi critic este o capacitate care trebuie încurajată și dezvoltată într-un mediu de învățare adecvat.

Pentru a deveni cu adevărat persoane cu gândire critică, elevii, studenții, trebuie să dobândească, prin experiență proprie, anumite capacități și abilități, sub îndrumarea profesorului.

Gândirea este un proces complex care se dobândește prin învățare, asemeni cititului și scrisului. *Învățarea gândirii critice se realizează eficient când sunt respectate anumite condiții.* Dintre acestea esențiale sunt:

1) *Crearea unor situații de învățare, a unor ocazii pentru ca elevii /studenții să-și exerseze procesul gândirii critice și alocarea timpului necesar pentru aceasta.*

Promovarea gândirii critice necesită timp. Elevii și studenții trebuie puși în situația de a gândi, de a produce idei și opinii proprii, de a le comunica celorlalți și a avea un feed-back constructiv. Comunicarea propriilor idei, ajută la clarificarea acestora.

2) *Încurajarea elevilor să gândească independent, "cu propriul lor cap", să speculeze și să reflecteze.*

Trebuie să le permitem tuturor elevilor să-și exprime gândurile, fără nici un fel de îngrădire. Când constată că acest

mod de comportare este acceptat elevii se angajează mai activ în analiza și evaluarea critică a ideilor. Permițiunea de a gândi critic, speculativ, nu înseamnă acceptarea unui mod superficial de a aborda lucrurile. Trebuie creat un cadru, un context stimulat și productiv, în care se gândește în mod autentic.

3) *Acceptarea diversității de opinii și idei.*

Libertatea de a specula, generează diversitatea de păreri. Se renunță, astfel, la mentalitatea "unicului răspuns corect" pe care elevii îl așteaptă de la profesor. Un climat de învățare în care elevii au sentimentul că se așteaptă de la ei, de la fiecare în parte, opinii și idei în legătură cu o problemă, favorizează și stimulează manifestarea gândirii critice. Chiar și atunci când, într-o situație-problemă dată, există un singur răspuns corect, totuși elevii constată că ajungerea la acesta se poate face pe căi diferite, având astfel ocazia de a-și exersa gândirea.

4) *Implicarea activă a elevilor în realizarea învățării, prin confruntarea de idei, prin colaborare și cooperare pentru a găsi soluții adecvate.*

Implicarea elevilor în rezolvarea unor probleme le stimulează gândirea și-i ajută să gândească eficient, critic. Acolo unde și atunci când elevii rămân pasivi, neangajându-se în rezolvarea problemelor, se constată că gândirea critică lipsește din comportamentul lor.

5) *Convingerea elevilor că nu riscă să fie ridiculizați pentru opiniile exprimate.*

Ridiculizarea ideilor cuiva, sau, și mai grav, a persoanei acestuia, subminează gândirea critică. Dacă nu sunt ridiculizați pentru ideile lor, elevii vor avea curajul să le exprime liber, neîngrădit. Uneori, ideile "trăsnete" conduc la găsirea unor soluții corespunzătoare, ingenioase și utile practic.

6) *Încrederea în capacitatea fiecărui elev de a gândi în mod critic.*

Gândirea critică nu este o capacitate doar a elevilor mai mari, și cu un anumit nivel de dezvoltare intelectuală, ci ea poate fi practică la orice vârstă, de către fiecare elev.

Dacă există respect pentru opiniile fiecărui elev, toți vor avea grijă să exprime idei valoroase, responsabile. Ei vor lua în

serios procesul învățării în care se manifestă respectul cuvenit pentru gândirea fiecăruia.

7) *Aprecierea pozitivă a gândirii critice, manifestată în orice situație.*

Este esențial să-i încredințăm pe elevi că opiniile lor sunt valoroase. Astfel, vom încuraja manifestarea gândirii critice. Fără a avea încredere în valoarea ideilor lor, valoarea recunoscută și de ceilalți, elevii vor refuza să se implice activ în soluționarea problemelor, să contribuie critic și constructiv la rezolvarea acestora.

## 5. Responsabilitatea elevilor pentru dezvoltarea gândirii critice

Atmosfera în care se realizează învățarea trebuie să permită elevilor să gândească critic. În acest context elevii își asumă responsabilitatea pentru ideile și opiniile exprimate.

Cei ce gândesc critic trebuie să aibă anumite calități și să manifeste anumite comportamente. *Pentru a ajunge să gândească critic, elevii trebuie:*

1. *Să dobândească încredere în forțele proprii și să conștientizeze valoarea propriilor lor idei și opinii.*

Încrederea elevilor în valoarea ideilor proprii determină angajarea lor în manifestarea gândirii critice.

2. *Să se implice activ în procesul de învățare.*

Când se implică plenar în activitate elevii învață cu plăcere, iar capacitatea lor de înțelegere crește. Învățarea agreabilă dă naștere unui sentiment de împlinire și autorealizare.

3. *Să asculte cu respect opinii diferite, să-și împărtășească, unii altora, ideile.*

Această conduită se învață. Elevii ajung să înțeleagă că este util să împărtășească ideile lor altora, că renunțând la ceva câștigă altceva. Clasa devine o comunitate de învățare din care fiecare elev are de câștigat.

4. *Să asculte activ ideile altora și să fie pregătiți pentru a formula și a demonta judecăți.*

Elevii se angajează într-un dialog constructiv, învățând să-și reexamineze și să-și șlefuiască propriile idei. Ei constată că

referitor la o problemă se pot exprima idei în termeni diferiți, în maniere diferite, care conduc la soluționarea adecvată a acesteia.

A gândi critic înseamnă a fi curios, a avea o minte iscoditoare; a-(ți) pune întrebări și a căuta sistematic răspunsuri oferind soluții adecvate la probleme diverse; a crea condiții pentru asumarea, de către elevi, a responsabilității pentru ideile, opiniile și soluțiile propuse.

Manifestarea gândirii critice presupune *acțiunea pe mai multe planuri pentru:*

- a determina și a consemna fapte concludente pentru susținerea unor idei și opinii;

- a descoperi cauzele fenomenelor pentru a le explica și înțelege;

- a stabili implicațiile și valoarea practică a cunoștințelor asimilate;

- a găsi alternative la atitudini și soluții deja consacrate și fixate în mentalul colectiv;

- a lua în considerare soluțiile și argumentele altora referitoare la o problemă supunându-le unor analize și evaluări riguroase;

- a adopta o poziție proprie într-o situație dată, bazată pe argumente suficiente, concludente și temeinice;

- a-(ți) pune întrebări de tipul: "ce ar fi dacă ...?", "ce s-ar întâmpla atunci când..." etc., pentru a favoriza explorarea fenomenelor din mai multe perspective chiar dacă unele dintre acestea sunt doar posibile sau probabile.

Gândirea critică este un mod de funcționare a minții care presupune activism, flexibilitate și deschidere spre schimbare și inovare.

## 6. Stilul de gândire și învățarea eficientă

La nivelul individual, formarea unui stil personal de gândire se realizează prin învățarea autentică și durabilă, adaptând modalități de învățare care conduc la succes.

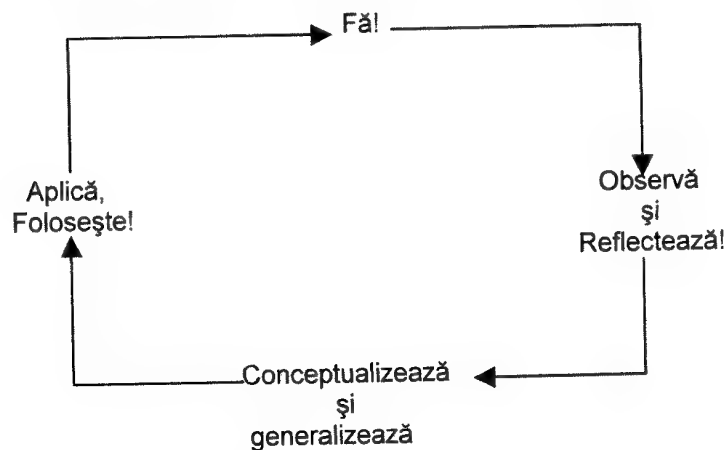
### 6.1. Un model de învățare eficientă

D. Kolb (1984) a propus un model de învățare eficientă bazat pe experiența și implicarea elevului în activitatea de învățare. Este un model de învățare orientat spre rezolvarea de

probleme. Acest model – denumit *modelul învățării experiențiale* (*experiential learning model*) – este valabil pentru toate tipurile/modurile de învățare și pentru toate vârstele. El presupune patru ipostaze ale implicării elevului în activitatea de învățare dispuse în forma unui ciclu specific (*learning cycle*). Acestea se referă la:

- a) **experiența concretă** – implicarea elevilor în activități determinate, “aici și acum” (*a învăța = a face*);
- b) **observații și reflecții** – asupra unor experiențe concrete realizate din mai multe perspective (*a învăța = a observa și reflecta*);
- c) **formarea unor concepte abstracte și generalizarea**. Aceasta presupune integrarea observațiilor și reflecțiilor elevilor într-o structură logică prin abstractizare și generalizare (*a învăța = a conceptualiza și a înțelege*);
- d) **Testarea implicațiilor conceptelor /cunoștințelor dobândite în rezolvarea unor probleme noi și foarte diverse** (*a învăța = a aplica și a experimenta, a folosi cunoștințele în rezolvarea de probleme*).

Transpuse într-o formă ciclică și utilizând enunțuri imperative, rezultă următorul model al învățării eficiente:



(Adaptare, după D. Kolb, 1984).

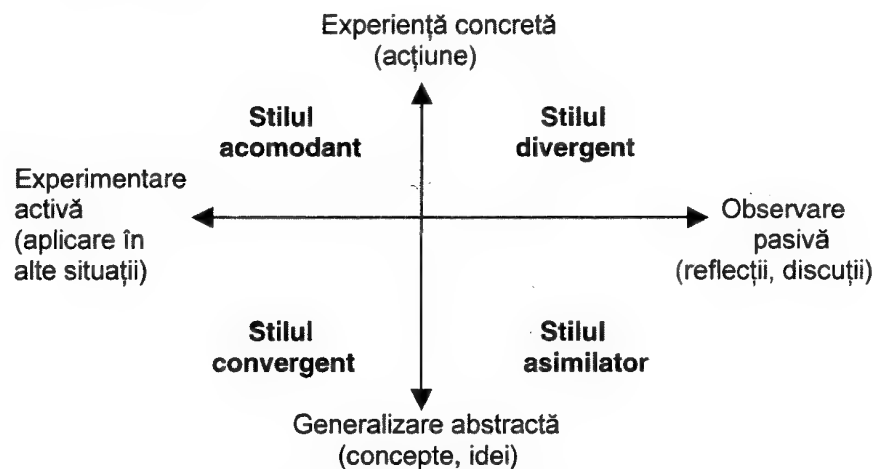
## 6.2. Modelul învățării eficiente și stilurile de învățare

Modelul învățării eficiente determină identificarea a **patru tipuri/stiluri specifice de învățare**. Ele rezultă din intersectarea a două axe principale:

- a) – *gradul de implicare a elevului* (observații reflectice vs. experimentare activă);
- b) – *nivelul și planul procesării informațiilor* (experiență concretă vs. generalizare abstractă).

Stilurile de învățare (după D. Kolb, 1984) sunt:

1. **Stilul divergent** – învățarea se bazează pe acțiunea concretă și reflecții, discuții (uneori nu prea productive) pe marginea acesteia.
2. **Stilul asimilator** – persoana în cauză își valorifică reflecțiile personale conceptualizând și producând idei bazate pe abstractizare și generalizare.
3. **Stilul convergent** – orientat spre aplicarea creativă, constructivă a ideilor teoretice.
4. **Stilul acomodat** – care presupune învățarea pragmatică; a face față unor situații – problemă diverse fără a excela în rezolvarea lor.



Stilurile de învățare (după D. Kolb, 1984)

### 6.3 Condiții și caracteristici ale realizării învățării eficiente

Eficiența învățării este ilustrată de capacitatea individului de a rezolva relativ ușor, cu promptitudine și rapiditate, situații-problemă diverse și cu grad de dificultate din ce în ce mai mare, de a face față cu succes oricăror solicitări și provocări. Performanța înregistrată în soluționarea unor probleme, raportată la efortul depus pentru realizarea ei dă măsura eficienței activității noastre, inclusiv a activității de învățare.

Eficiența învățării este dată și de valoarea și utilitatea cunoștințelor și capacităților deținute la un moment dat de cel care a parcurs un proces de instruire. În condițiile în care cunoștințele și capacitățile cuiva se dovedesc a fi utile în realizarea adaptării lui optime la solicitările realității acesta este un indiciu concludent că cel în cauză a parcurs un proces de învățare eficient, a învățat în mod autentic.

Există anumite condiții care favorizează realizarea învățării eficiente și durabile.

Astfel, **învățarea eficientă se produce dacă** (Ungureanu, 1999):

- *se oferă elevilor oportunități și prilejuri corespunzătoare (ocasionarea învățării);*
- *există anumite motive (nevoi, interese, aspirații etc) pentru a învăța (provocarea învățării);*
- *se stabilesc anumite scopuri și obiective (direcționarea învățării);*
- *există resursele necesare (sprijinirea învățării);*
- *conduce la achiziții valoroase și utile (valorificarea învățării).*

**Caracteristici ale învățării eficiente:**

- *este întotdeauna secvențială și contextualizată;*
- *nu este niciodată completă, deplină, pe o secvență dată;*
- *este un proces individual chiar și atunci când se realizează prin colaborare și cooperare în cadrul unui grup;*
- *presupune depășirea unor dificultăți (orice elev poate întâmpina dificultăți de învățare, generate de cauze diverse);*
- *dificultățile de învățare sunt mai degrabă benefice pentru că prin depășirea lor se ameliorează învățarea ulterioară;*
- *produce satisfacții când rezultatele ei conduc la obținerea unor succese;*
- *contribuie la autorealizarea (și împlinirea) individului (trebuința de autorealizare este esențială pentru om, ține de însăși natura umană).*

## CAP. III. ÎNVĂȚAREA PRIN COOPERARE ȘI DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE

Astăzi se recunoaște din ce în ce mai mult că școala trebuie să se schimbe radical astfel încât să ofere elevilor posibilitatea dobândirii unei experiențe sociale constructive bazată pe cooperare și colaborare în rezolvarea problemelor vieții și care asigură conviețuirea într-o lume pașnică.

Elevii trebuie educați astfel încât ei să fie unul *pentru* celălalt și nu unul *împotriva* celuilalt, să-și dezvolte abilitatea de a soluționa eventualele conflicte în mod constructiv și nu distinctiv. Acest obiectiv se poate realiza prin promovarea, în școli, a învățării bazată pe cooperare.

### 1. Elemente-cheie ale învățării prin cooperare

Învățarea prin colaborare are loc atunci când elevii lucrează împreună, uneori în perechi, alteori în grupuri mici, pentru realizarea unui obiectiv comun: rezolvarea unei probleme, explorarea unei teme, producerea/crearea unor idei și soluții noi într-o situație dată.

Există câteva *elemente – cheie* care definesc specificul învățării prin cooperare.

#### 1. Interdependența pozitivă.

Elevii trebuie ajutați să conștientizeze faptul că este în avantajul fiecăruia dintre ei dacă ceilalți colegi învață bine și constituie un dezavantaj dacă ceilalți nu învață suficient.

Interdependența pozitivă, cu rol constructiv, se poate realiza în mai multe feluri:

- *prin fixarea în comun a obiectivelor învățării (interdependența obiectivelor);*
- *prin diviziunea muncii în cadrul grupului (interdependența sarcinilor);*
- *prin împărțirea resurselor (materiale și informaționale) între membrii grupului (interdependența resurselor);*

- prin acordarea de recompense comune (interdependența recompenselor).

## **2. Interacțiunea directă, "față în față", între elevi.**

Elevii pot să-și exprime interdependența pozitivă, prin comportamentul manifestat în rezolvarea sarcinilor de învățare.

## **3. Răspunderea individuală a fiecărui membru al grupului, unul față de altul și față de toți ceilalți.**

Elevii cooperează și colaborează în învățarea unor conținuturi, acordându-și ajutor și sprijin reciproc și asumându-și răspunderea pentru ceea ce fac.

## **4. Abilitarea elevilor pentru relaționarea interpersonală și lucrul eficient în grup** (conducerea activității, luarea deciziilor, încrederea reciprocă, comunicarea deschisă și cinstită, managementul conflictelor).

## **5. Alocarea de timp pentru analiza și evaluarea eficienței activității grupului și pentru stabilirea unor măsuri necesare îmbunătățirii muncii în grup** (a lucrului împreună).

Prin aceasta se dezvoltă atașamentul față de grup, grija față de celălalt, indiferent de nivelul intelectual, clasă socială, apartenență etnică sau religioasă, eventual handicap.

### **Învățarea prin cooperare contribuie la:**

- dezvoltarea abilității elevilor de a înțelege perspectiva celuilalt, atât din punct de vedere cognitiv cât și pe plan emoțional, de a-și manifesta atașamentul, grija față de semenii, comportamentul de ajutorare a celorlalți;
- formarea unor atitudini pozitive față de învățare, față de obiectele de învățământ și față de școală în general;
- relații constructive orientate spre rezolvarea sarcinilor (problemelor).

## **2. Caracteristici ale învățării prin cooperare**

M. Deutsch (1990) arată că orice proces de cooperare se caracterizează prin:

- a) comunicarea deschisă și sinceră a unor informații relevante între participanți;
- b) accent pe evidențierea asemănărilor și minimalizarea diferențelor dintre membrii grupului;

Cooperarea determină creșterea sensibilității față de asemănări (interese, credințe, valori comune) și diminuarea până la anulare a diferențelor.

## **c) atitudinea pozitivă a fiecărui membru al grupului, unul față de celălalt (ceilalți);**

Un proces de cooperare conduce la atitudini de încredere, de prietenie și întrajutorare, la dorința de a răspunde cu bunăvoință la solicitările și nevoile celuilalt.

## **d) focalizarea pe sarcină;**

Cooperarea conduce la considerarea intereselor aflate în eventual conflict drept o problemă comună ce trebuie să fie rezolvată prin eforturi comune, prin colaborare și cooperare.

În procesul cooperării în rezolvarea unor sarcini se cunoaște legitimitatea intereselor fiecărui membru al grupului și a necesității căutării unei soluții care să satisfacă necesitățile și interesele tuturor.

Deși învățarea prin cooperare pare simplu de definit și descris, totuși practicarea ei nu este deloc ușoară. Aceasta presupune schimbări esențiale în modul de concepere și realizare a învățării concretizate în:

- transformarea claselor de elevi într-o comunitate de învățare în care competiția individuală bazată pe confruntare este înlocuită cu cooperarea și colaborarea elevilor bazate pe folosirea controverselor constructive;
- dobândirea de către profesori a unor abilități și competențe specifice prin care sunt depășite anumite mituri referitoare la învățarea prin cooperare și este promovată controversa constructivă care facilitează dezvoltarea gândirii critice.

## **3. Abilități ale profesorilor pentru realizarea învățării prin cooperare**

Utilizarea strategiilor didactice care au la bază predarea-învățarea prin cooperare presupune ca profesorul să dețină anumite abilități. Acestea se referă la:

1. Responsabilizarea fiecărui elev pentru funcționarea optimă a grupului.



Fiecare elev trebuie apreciat și recompensat corespunzător gradului de implicare personală în rezolvarea sarcinilor de învățare și în funcționarea grupului. Elevii trebuie să conștientizeze faptul că performanța grupului depinde de contribuția fiecăruia dintre ei la realizarea acesteia.

*2. Formarea, la elevi, a unor abilități sociale care să favorizeze interacțiunea și cooperarea în realizarea învățării.*

Este important să conștientizăm faptul că a angaja elevii în activitatea de învățare bazată pe cooperarea lor, presupune ca aceștia să aibă anumite abilități sociale: de a lucra împreună, de a-și împărtăși opiniile, de a accepta ideile altora, de a influența prin convingere și persuasiune adoptarea unor decizii etc. Abilitățile sociale se învață practicându-le, munca în grup facilitând dobândirea unor astfel de abilități.

*3. Lucrul în grupuri eterogene, de mărime adecvată.*

Mărimea grupului este importantă în realizarea învățării. Dacă grupul este prea mare, interacțiunile dintre membrii săi sunt puține și, de multe ori, neeficiente. Dacă grupul este prea mic atunci diversitatea de idei și opinii este limitată. De aceea este necesar ca mărimea grupului să fie adecvată (cca. 5-8 persoane) favorizând, astfel, învățarea eficientă. De asemenea, grupurile eterogene sunt de preferat celor omogene. Elevii mai slabi sau cu anumite dificultăți de învățare au de câștigat dintr-o activitate la care participă alături de elevii buni; pe de altă parte, elevii buni învață și ei atunci când sunt puși în situația de a-i ajuta pe colegii lor mai slabi, de a-i antrena în rezolvarea unor sarcini. Este indicat ca profesorul să favorizeze gruparea elevilor cu potențial intelectual și de învățare diferit și să stimuleze menținerea grupurilor astfel constituite o durată de timp mai îndelungată. Dacă se constată că apar prea des, probleme de funcționare a grupului, atunci echipele trebuie reorganizate.

*4. Implicarea elevilor în activități cât mai diverse.*

Natura și diversitatea sarcinilor de învățare mențin interesul și motivează elevii pentru a participa activ la soluționarea lor. Dacă elevii sunt implicați în activități care le solicită cunoștințe și capacități simple, rutiniere atunci ei se plictisesc, iar interesul și

motivația lor pentru învățare se diminuează. De asemenea, dacă obiectivele urmărite de profesor sunt impuse de acesta și neacceptate de elevi, învățarea este neeficientă, produce neplăcere, anxietate și stres. Este important ca elevii să înțeleagă valoarea și semnificația cunoștințelor propuse spre învățare, să se angajeze în însușirea lor, să participe activ la rezolvarea problemelor. Învățarea prin cooperare este eficientă atunci când obiectivele ei sunt discutate și "negociate" în cadrul grupului, modalitățile de lucru sunt acceptate și puse în practică iar produsele activității grupului sunt apreciate ca atare.

*5. Profesorul devine un facilitator al colaborării și cooperării elevilor pentru realizarea învățării eficiente și durabile.*

Sarcina profesorului nu mai este exclusiv aceea de a preda, de a transmite cunoștințe ce urmează a fi asimilate de elevi, ci el devine coparticipant la activitățile de organizare și realizare a învățării păstrându-și totuși rolul de conducător al acestora. Este necesar ca profesorul să obțină un anumit feed-back pentru a putea dirija învățarea, pentru a putea explica succesul sau eșecul acesteia. Dacă grupurile de învățare nu funcționează adecvat, dacă apar conflicte în cadrul acestora care depreciază cooperarea între membrii grupului, profesorul trebuie să intervină pentru a rezolva situația, pentru a restabili funcționalitatea optimă a grupului.

Învățarea prin cooperare este un principiu și, totodată, o strategie educațională a cărei eficiență este tot mai mult apreciată astăzi. Strategia didactică fundamentată pe acest tip de învățare poate fi utilizată cu elevi de diferite vârste și la majoritatea (dacă nu la toate) obiectelor de învățământ și presupune:

a) Stimularea cooperării și colaborării elevilor care, împreună cu profesorul și sub conducerea acestuia se angajează în soluționarea unor sarcini cu scopul de a învăța.

Munca împreună, în grup, este cel mai bun mod de a utiliza eficient timpul alocat instruirii, de a stimula participarea și implicarea în activitate a fiecărui elev, de a valorifica talentul și capacitățile tuturor. Câștigul elevului este dublu: pe de o parte, el rezolvă mai ușor anumite sarcini (două sau mai multe minți

valorează mai mult decât una singură); pe de altă parte, el dobândește anumite abilități sociale, care-i vor fi utile în activitatea profesională și socială ulterioară.

b) Focalizarea activității pe rezolvarea de probleme cu incidență în viața reală.

Contextualizarea instruirii stimulează motivația elevilor pentru învățare. Ei învață mai mult și mai bine atunci când constată o anumită utilitate a cunoștințelor asimilate. Învățarea pornește de la experiența de viață a elevului și presupune construirea și atribuirea unor sensuri și semnificații personale cunoștințelor însușite, fapt care determină restructurări ale schemelor mintale, dezvoltarea și progresul individual.

c) Evaluarea progresului educațional și personal al elevului cu ajutorul unor tehnici și instrumente mult mai adecvate: dosare ce conțin produsele activității elevului, portofolii etc.

Acest gen de apreciere și evaluare a activității elevului se interesează mai puțin de volumul cunoștințelor (cât știe elevul ?) punând accentul pe utilitatea acestora, pe capacitățile, abilitățile și competențele necesare soluționării unor probleme diverse și variate (ce poate să facă elevul ?). Evaluarea dobândește astfel un caracter predominant formativ, evidențiind progresul, în plan cognitiv, personal și social al elevilor.

Pentru a promova și practica învățarea prin cooperare profesorii trebuie să dobândească noi abilități referitoare la:

- metodele de predare a deprinderilor de cooperare la elevi;
- modul cum să monitorizeze și să intervină în activitatea elevilor în grup, pentru a le îmbunătăți abilitățile de cooperare;
- modalitățile de alcătuire a grupurilor de elevi și de stabilire a obiectivelor învățării, astfel încât grupurile să poată lucra bine împreună;
- promovarea interdependenței pozitive;
- crearea unor controverse academice, constructive care presupun cooperarea elevilor în cadrul grupului;
- modalitățile de integrare a învățării prin cooperare în activități de învățare bazate pe competiție interindividuală.

#### 4. Mituri despre învățarea prin cooperare

Există anumite prejudecăți și chiar "mituri" despre învățarea prin cooperare.

1. *Învățarea prin cooperare nu pregătește elevii pentru viață, care este foarte competitivă.*

Școlile care practică învățarea prin cooperare rareori îi înarmează pe elevi în mod sistematic, cu abilități necesare pentru a fi competitori eficienți.

Totuși, dobândirea, de către elevi, a unor abilități de a munci în grup, prin colaborare, este esențială pentru viața lor de adulți: pentru întemeierea și menținerea unei familii stabile, a unei comunități de prieteni, pentru realizarea unei cariere profesionale veritabile.

Deși, adesea, competiția este considerată ca fiind cheia succesului în muncă, totuși, realitatea este că succesul individual precum și cel colectiv depind de cooperarea eficientă și de munca în echipă.

2. *Elevii buni sunt dezavantajați atunci când lucrează în grupuri eterogene de învățare pe bază de cooperare.*

Cercetările au arătat însă că elevii buni învață tot așa de mult în clasele în care se realizează învățarea prin cooperare ca și în cele tradiționale, bazate pe învățarea competitivă și individualistă. Adesea ei învață chiar mai mult(e); prin faptul că îi ajută pe elevii mai slabi, elevii buni își consolidează propriile cunoștințe. De asemenea, ei învață cum să-i determine pe ceilalți să colaboreze în rezolvarea unei sarcini, cum să se respecte reciproc, în ciuda diferențelor interindividuale privind capacitatea de învățare.

Învățarea prin cooperare nu implică faptul că elevii foarte buni trebuie să învețe în același ritm cu cei mai slabi. Elevilor foarte buni li se pot crea ocazii multiple pentru a lucra singuri sau în colaborare cu alți elevi, tot foarte buni.

3. *În cadrul învățării prin cooperare, notarea nu se (poate) face corect.*

Dar, notarea elevilor care lucrează în grup nu vine în contradicție cu aprecierea contribuției individuale și notarea lor corespunzătoare.

Nemulțumirile elevilor față de notarea lor sunt mai puține în clasele în care se practică învățarea prin cooperare, decât în cele în care se promovează învățarea individualistă, bazată pe competiție.

În clasele în care se promovează învățarea bazată pe cooperare, elevii ajung să constate că reușita lor în viață depinde atât de contribuția lor individuală cât și de aportul celorlalți, de eforturile grupului, echipei, organizației din care fac parte.

4. *Elevii buni rezolvă sarcinile (fac totul), în vreme ce elevii slabi și leneși primesc totul gratis.*

Învățarea prin cooperare presupune, printre altele, responsabilitatea individuală. Dacă totuși un elev "face o gafă", ceilalți intervin și rezolvă situația care este o problemă a întregului grup.

Rezolvând o astfel de problemă, membrii grupului învață foarte foarte mult(e); elevul care "a greșit", beneficiind de ajutorul celorlalți, devine un co-participant la rezolvarea problemelor învățând împreună cu colegii săi.

#### 4. Controversa constructivă și învățarea prin cooperare

Prin realizarea învățării prin cooperare și dezvoltarea gândirii critice este necesară folosirea **controversei constructive** (academice sau structurate) în predarea diferitelor obiecte de învățământ. Aceasta presupune crearea unui context /unei situații de învățare care constă în următoarele:

- profesorul pune în discuție o problemă în legătură cu care se pot exprima cel puțin două puncte de vedere diferite;
- elevii sunt împărțiți în grupuri de către patru; în fiecare grup se formează două perechi;
- în cadrul fiecărui grup, fiecare pereche este solicitată să gândească argumente pentru a susține o anumită poziție (pro sau contra);

- *perechile se despart temporar; fiecare membru al unei perechi caută un partener care susține aceeași poziție; sunt prezentate argumentele identificate în perechea inițială; în urma discuției argumentele se înmulțesc;*

- *elevii revin la partenerii inițiali și își formulează poziția pe baza listei de argumente îmbogățite;*

- *fiecare pereche își prezintă poziția sa celeilalte perechi care ascultă și ia notițe;*

- *cele două perechi realizează o dezbatere pe baza argumentelor găsite;*

- *opțional, se realizează o inversare a pozițiilor astfel încât fiecare pereche prezintă și susține, cât mai convingător posibil, poziția celeilalte perechi;*

- *în final, elevii formulează poziția la care s-a ajuns, prin consens, fiind susținută de cele mai bune argumente. Aceasta se poate realiza oral sau în scris.*

**Regulile** pe care trebuie să le respecte elevii în timpul controversei constructive prevăd următoarele:

- *criticați idei și nu oameni;*
- *concentrați-vă pe luarea celei mai bune decizii nu pe a câștiga;*
- *încurajați-i pe toți să participe;*
- *ascultați ideile tuturor, chiar dacă nu sunteți de acord cu ele;*
- *reformulați cele spuse de cineva, dacă nu sunt clare;*
- *aduceți idei, fapte, dovezi care susțin pozițiile (părțile) aflate în dispută apoi încercați să le structurați astfel încât să fie cât mai inteligibile, mai bine structurate și mai convingătoare;*
- *încercați să înțelegeți toate fațetele (sau cât mai multe posibile ale) problemei;*
- *modificați-vă punctul de vedere, dacă dovezile arată clar că trebuie s-o faceți.*

Învățarea bazată pe controversa structurată mobilizează elevii care se angajează și se implică plenar în soluționarea problemelor. Prin aceasta, lecțiile devin mai interesante și mai captivante contribuind la dezvoltarea gândirii critice, constructive și creative a elevilor.

## CAP. IV. CUM VĂD ELEVII / STUDENȚII ÎNVĂȚAREA?

Modul în care elevii/studentii văd (percep, concep) învățarea influențează ceea ce fac aceștia când învață efectiv.

### 1. Concepții despre învățare ale elevilor / studenților

Roger Saljo (1982) a identificat cinci concepții despre învățare ale elevilor / studenților:

1. **Învățarea ca acumulare de cunoștințe.**
2. A învăța înseamnă a-ți îmbogăți, a-ți spori cunoștințele. *"Începi cu o geantă mică, în care nu se află prea multe lucruri și, treptat, o umpli tot mai mult".*
3. **Învățarea ca memorare de informații.**
4. A învăța înseamnă a achiziționa, a transfera informații provenite de la o sursă (carte, profesor etc.) în mintea celui care intră în contact cu ele, a le "băga în cap".
5. **Învățarea ca achiziționare de cunoștințe și abilități folositoare.**

A învăța înseamnă a asimila informații și proceduri (deprinderi, abilități, modele acționale) utile în viața de zi cu zi.

1. **Învățarea ca înțelegere a unor conținuturi.**
  2. A învăța înseamnă a descoperi sensul celor citite sau ascultate, a conștientiza valoarea și utilitatea cunoștințelor dobândite așa cum sunt ele apreciate de membrii comunității în care trăiești.
  3. **Învățarea ca interpretare personală a cunoștințelor.**
  4. A învăța înseamnă a construi și a atribui semnificații personale cunoștințelor dobândite, a te raporta reflexiv, critic, constructiv la acestea prin implicare personală reală, a te transforma, a te îmbogăți spiritual.
- Cele cinci concepții despre învățare sunt moduri diferite ale elevilor/studentilor de a "vedea" învățarea; ele diferențiază elevii/studentii în funcție de vârstă și nivel de instruire. Pe măsură ce înaintează în școlaritate ei concep învățarea din ce în ce mai profund, apropiindu-se de ceea ce s-ar putea înțelege printr-o învățare autentică, durabilă, eficientă, utilă.

- Concepțiile despre învățare menționate mai sus pot fi grupate în două categorii:

a) **Învățarea concepută ca memorare și reproducere de informații, eventual utile practic.** În această categorie s-ar include primele trei concepții ale elevilor/studentilor despre învățare.

b) **Învățarea concepută ca înțelegere și interpretare personală a cunoștințelor.** În această categorie s-ar include ultimele două concepții despre învățare ale elevilor/studentilor.

- Raportate la un individ, cele cinci concepții despre învățare pot fi considerate tot atâtea etape în evoluția acestuia în ceea ce privește conceperea și abordarea modului de realizare a învățării. Pe măsură ce individul dobândește mai multă experiență în activitatea de învățare, și se implică mai mult în realizarea acesteia, el concepe și abordează învățarea într-un mod mai autentic, mai profund, mai personal, mai eficient.

### 2. Implicarea elevilor/studentilor în realizarea învățării și eficiența acesteia

Eficiența învățării depinde de gradul de implicare a elevilor/studentilor în realizarea sarcinilor de învățare, de efortul depus de aceștia.

Implicarea nu înseamnă simplă participare. Implicarea presupune dorința și angajarea efectivă a celui ce învață, depunerea unui efort constant și susținut pentru realizarea unor scopuri.

Gradul de implicare a elevilor/studentilor în realizarea învățării este determinat de modul de abordare a învățării de către aceștia.

Există două modalități de abordare a învățării de către elevi/studenti, în funcție de gradul de implicare a acestora în realizarea ei:

#### 1. Abordarea "de suprafață" a învățării

Se bazează pe intenția elevilor/studentilor de a îndeplini o sarcină ("impusă" din afară, prin "constrângere") fără o implicare personală autentică.

*Abordarea de suprafață a învățării presupune:*

- memorarea informațiilor, faptelor, evenimentelor;

- concentrarea asupra evenimentelor "discrete" prezente într-un text (curs, conferință, prelegere etc.);
- reținerea unor concepte asociate cu informațiile factuale, fără o reflecție personală asupra acestora;
- tratarea sarcinii de învățare ca pe ceva impus dinafară;
- dobândirea unor cunoștințe fără legătură cu realitatea înconjurătoare;
- dificultatea sau chiar imposibilitatea de a diferenția conceptele generale, principiile și legile de dovezile și argumentele care le întemeiază și le susțin;

## 2. Abordarea în profunzime a învățării

Se bazează pe intenția elevilor/studentilor de a îndeplini o sarcină prin implicarea personală în rezolvarea ei. Învățarea presupune efort propriu determinat de dorința de a înțelege adecvat un anumit conținut.

*Abordarea în profunzime a învățării presupune:*

- relaționarea ideilor noi cu cunoștințele anterioare deținute deja de elevi/studenti;
- stabilirea unor legături între noul conținut ideatic și experiența cotidiană;
- organizarea și structurarea conținutului informațional;
- reorganizarea (destructurarea urmată de restructurare) schemelor mintale prin asimilarea noilor idei;
- focalizarea pe argumente care să fundamenteze ideile acceptate și învățate;
- deschiderea către realitate; instituirea unei "ferestre interioare" prin care aspectele realității înconjurătoare devin vizibile și mai ușor de înțeles;
- conexarea informațiilor noi cu cele vechi, identificarea ideilor principale dintr-un text, un curs, o conferință etc. și construirea (prin reflecție personală) a unui sens (înțeles) în cadrul materialului parcurs.

Implicarea în realizarea învățării poate fi considerată o trăsătură a personalității elevului/studentului. Dar, maniera de abordare a învățării (de suprafață sau în profunzime) nu este o caracteristică fixă, neschimbătoare, ci o dominantă a personalității

celui care învață. Un elev care abordează sarcinile de învățare în profunzime, în anumite contexte, poate adopta tehnici de învățare de suprafață, pentru a-și atinge scopurile. Abordarea învățării ținând cont de cerințele situaționale concrete a fost denumită *J. Biggs* (1987) și *Ramsden* (1988, 1992) **abordare strategică**.

Sunt necesare câteva precizări:

a) *Abordarea de suprafață (superficială) a învățării* presupune memorarea și reproducerea unor informații, date, fapte, evenimente etc.; *abordarea în profunzime a învățării* presupune înțelegerea sensului general al mesajului existent într-un text, conferință, curs, prelegere, lecție etc., și atribuirea unei semnificații personale cunoștințelor învățate.

Cele două modalități de abordare a învățării se diferențiază în funcție de gradul de implicare a elevului/studentului în realizarea sarcinilor de învățare, de scopurile și intențiile acestora.

b) *Modul de abordare a învățării de către elevi/studenti determină calitatea învățării realizate de aceștia.*

Abordarea în profunzime a învățării conduce la realizarea unei învățării autentice, eficiente, utile.

c) *O sarcină de învățare este tratată diferențiat în funcție de modul în care elevii /studentii percep și evaluează importanța și utilitatea acesteia pentru viața lor.*

Cunoștințele considerate de elevi/studenti importante și utile sunt învățate prin participare, efort și implicare autentică în dobândirea acestora.

*W. Perry* (1970), într-un studiu longitudinal privind evoluția concepțiilor elevilor / studentilor despre învățare, realizat pe o perioadă de patru ani, identifică trei categorii. Ele se diferențiază în funcție de modul în care este concepută cunoașterea. Cele *trei concepții despre învățare ale elevilor /studentilor sunt:*

### 1. Învățarea "văzută" în termeni absoluți

Inițial elevii consideră că pentru rezolvarea oricărei probleme există răspunsuri corecte sau incorecte și se așteaptă ca profesorul să le ofere răspunsurile corecte și să-i prevină asupra celor incorecte.



## 2. Învățarea "văzută" în termeni relativ

Elevii ajung să înțeleagă că profesorii (sau orice altă sursă) prezintă mai degrabă problemele pe care le ridică rezolvarea unei situații decât răspunsurile la acestea. Răspunsul corect trebuie descoperit de elevii înșiși ajutați de profesor.

*Elevii învață că:*

- orice problemă poate avea mai multe soluții (corecte);
- orice problemă bine pusă este pe jumătate rezolvată (formularea adecvată a unei probleme ușurează efortul depus pentru soluționarea ei);
- răspunsul/răspunsurile corecte la o problemă depind de contextul "punerii" acesteia și ca el/ele trebuie descoperit /descoperite prin participarea mai multor elevi, prin cooperare și colaborare în cadrul grupului;
- răspunsul adoptat este o chestiune de opțiune, rod al unei decizii colective, bazată pe argumente suficiente și convingătoare.

## 3. Învățarea "văzută" în termeni personali

Elevii înțeleg treptat că nu există cunoștințe corecte în sine, ci ele pot fi construite și li se poate atribui un anumit sens prin implicarea personală, critică, reflexivă, constructivă a celui ce învață. Un răspuns corect poate fi considerat astfel numai într-un anumit context (cadru de referință) și din perspectiva celui care se implică în construirea (mai degrabă decât în descoperirea) acesteia.

W. Perry arată că dacă presupunem că cele trei concepții asupra învățării se referă la una și aceeași persoană, s-ar putea vorbi de existența tot atâtor "stadii de evoluție" a concepției despre învățare a persoanei în cauză, la modul cum aceasta "se schimbă în timp" în ceea ce privește conceperea și realizarea învățării. Pe măsură ce dobândește o experiență mai bogată în realizarea învățării, individul ajunge la concluzia că aceasta presupune implicarea personală tot mai profundă în construirea și reconstruirea sensului și semnificației unor idei sau cunoștințe; el se convinge tot mai mult că pentru a învăța eficient și durabil sunt necesare participarea și implicarea sa activă în înțelegerea și construirea/atribuirea unor sensuri, personale cunoștințelor, modurilor de operare (mentală) și procedeele de acțiune efectivă, practice necesare rezolvării problemelor tot mai diverse și mai complicate ale vieții.

## CAP. V. MODUL DE CONCEPERE A CUNOAȘTERII ȘI ÎNVĂȚAREA EFICIENTĂ

Relația dintre abordarea cunoașterii și învățarea eficientă poate fi analizată în funcție de trei criterii:

- modul de concepere a cunoașterii;
- influențele acestuia asupra procesului de predare-învățare-evaluare;
- consecințele asupra formării personalității elevului.

Cunoștințele pot fi concepute în două moduri:

a) ca existând în mod obiectiv, ca fiind date subiectului cunoscător;

b) ca fiind construcții subiective, producții personale, realizate de subiectul cunoscător.

Procesul de predare-învățare-evaluare depinde de modalitatea de concepere a cunoașterii.

În cazul considerării cunoștințelor ca existând în mod obiectiv, predarea înseamnă transmitere de cunoștințe, realizată de profesor, instruire directă. Învățarea presupune asimilare și reproducere de cunoștințe, iar evaluarea este predominant cantitativă (măsoară volumul de cunoștințe reproduse de elevi).

În cazul conceperii cunoștințelor ca fiind construcții personale, subiective, predarea înseamnă organizare optimă a situațiilor de învățare (realizată de profesor, împreună cu elevii), învățarea presupune construirea, prin implicare personală, a sensului unor cunoștințe, iar evaluarea este predominant calitativă (apreciază contribuția fiecărui elev la rezolvarea creativă a sarcinilor de învățare).

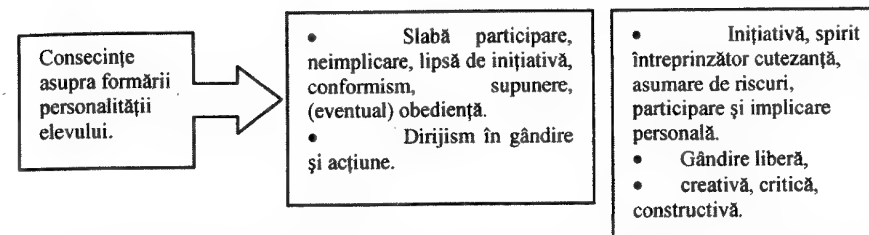
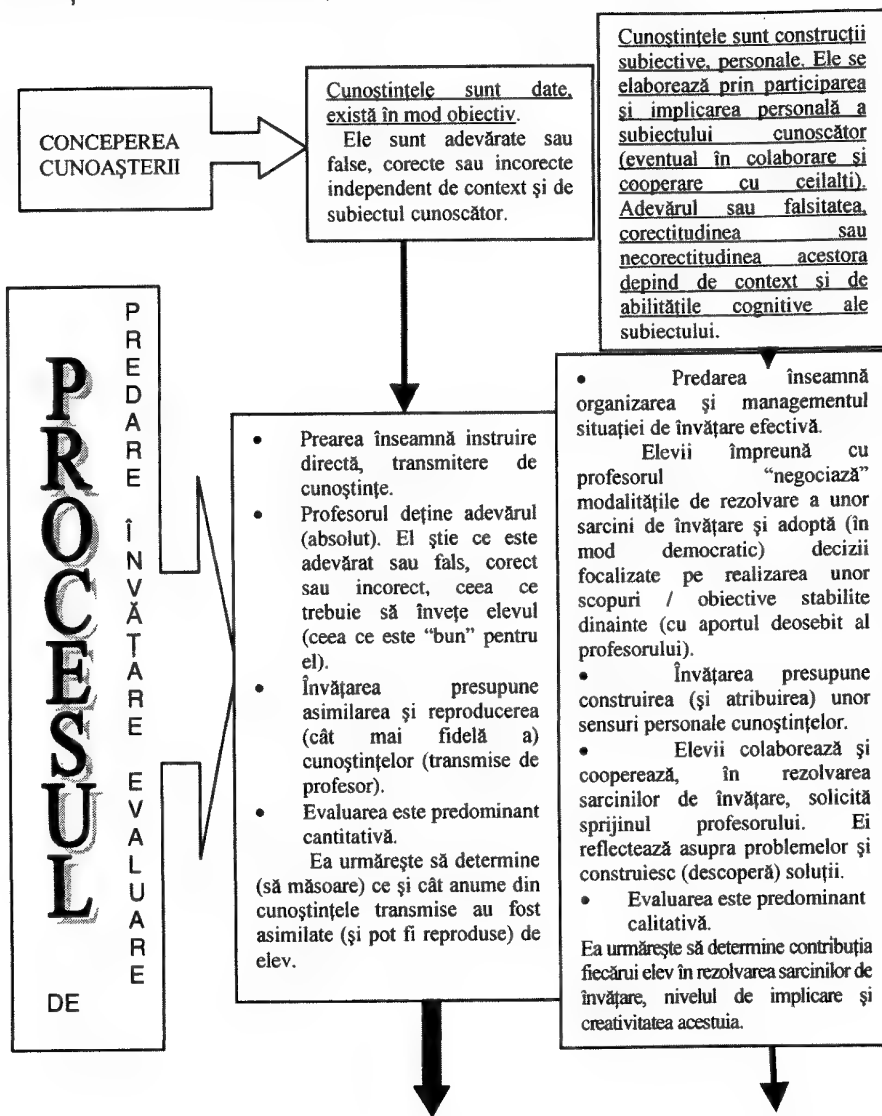
Desfășurarea procesului de predare-învățare-evaluare a procesului instructiv-formator are consecințe asupra formării personalității elevului.

În primul caz, elevul învață să fie conformist, lipsit de inițiativă, să se supună (unor prescripții, reguli, să adopte păreri altora) și, "așteaptă", să fie permanent îndemnat, dirijat, condus în ceea ce gândește și face.

În cel de-al doilea caz, elevul învață să aibă inițiativă și spirit întreprinzător, să-și asume anumite riscuri și răspunderi, să

se implice plenar în rezolvarea problemelor. El gândește liber și independent, în mod creativ, critic și constructiv, în mod eficient.

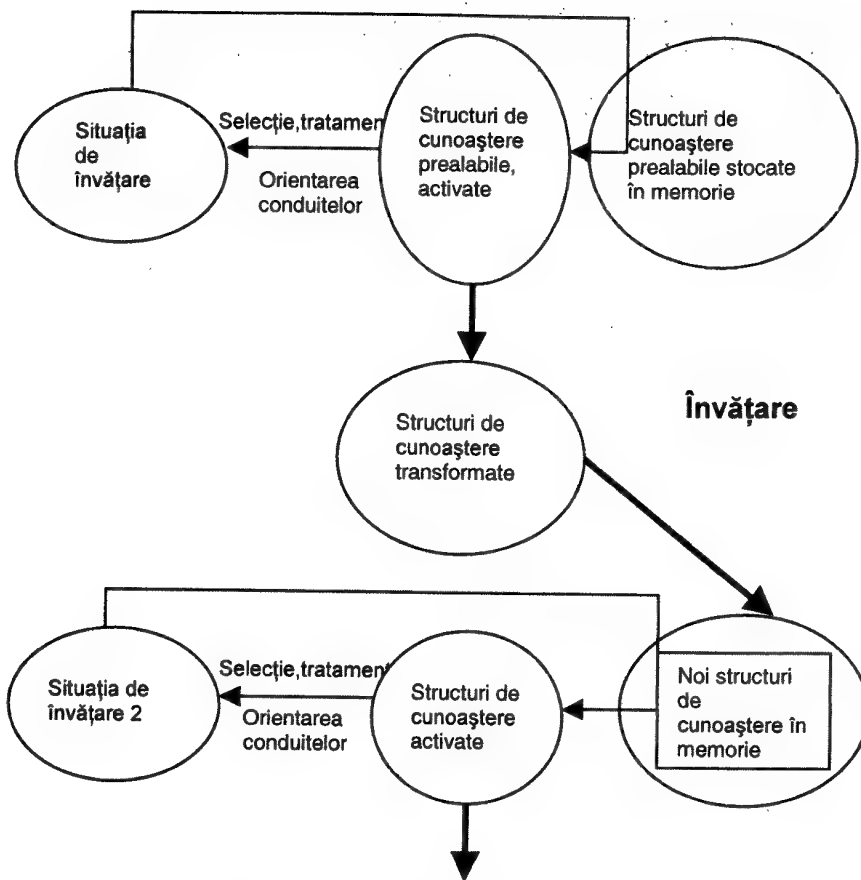
Relația dintre modul de concepere a cunoașterii și învățarea eficientă este prezentată în tabelul următor:



Relația dintre modul de concepere a cunoașterii și procesul de predare-învățare-evaluare

Potrivit paradigmei constructiviste, învățarea presupune parcurgerea următorilor pași:

1. Existența/crearea unor situații de învățare în care se află elevul la un moment dat;
2. Prin participarea și implicarea acestuia se realizează activarea structurilor cognitive deținute deja de subiect și stocate în memoria sa;
3. Structurile cognitive activate determină selectarea informațiilor și orientarea conduitelor subiectului în direcția soluționării problemelor situației de învățare;
4. Prin aceasta se realizează învățarea care presupune asimilarea unor cunoștințe și abilități și, pe această bază, transformarea structurilor cognitive, construirea unor noi structuri de cunoaștere, care se stochează în memoria subiectului. Așadar, învățarea are un rol formativ, contribuind la dezvoltarea personalității elevului;
5. Plasarea elevului într-o nouă situație de învățare și procesul se reia (vezi figura de mai jos).



Învățarea în cadrul paradigmei constructiviste

## CAP. VI. UN CADRU DE PREDARE-ÎNVĂȚARE PETRU DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE

Dacă gândirea critică se învață practicând-o, atunci trebuie creat un cadru adecvat pentru realizarea și dezvoltarea acesteia. Este vorba despre *un anumit mod de a concepe și realiza predarea și învățarea care să pornească de la cunoștințele deținute deja de elevi, referitoare la un subiect (o temă), să promoveze analiza și evaluarea opiniilor și a soluțiilor posibile, pentru a înțelege sensul celor învățate și pentru a stimula reflecția critică asupra acestora*. Un astfel de cadru presupune parcurgerea a trei etape, strâns legate între ele:

- **Evocarea (E);**
- **Realizarea sensului (R);**
- **Reflecția (R ).**

### 1. Evocarea

Învățarea nu se produce niciodată ca un act izolat. Ea se fundamentează întotdeauna pe experiența de viață și pe cunoștințele anterioare ale celui ce învață. Învățarea presupune realizarea unor conexiuni între ceva ce știu, înțeleg, cred și simt elevii, pe de o parte, și conținutul ce trebuie predat/asimilat pe de altă parte.

În **etapa evocării** elevii sunt solicitați să-și amintească ceea ce știu sau cred că știu despre un subiect, despre o problemă ce urmează a fi supuse procesului de învățare. Se urmăresc realizarea mai multor obiective:

1. **Conștientizarea de către elevi a propriilor cunoștințe despre un subiect ce urmează a fi pus în discuție.** Prin aceasta se determină coordonatele situației de plecare necesară realizării unei noi învățări. Se evidențiază astfel cunoștințele deținute deja de elevi, dar și eventualele neînțelegeri, confuzii și erori de cunoaștere, toate acestea constituind o bază reală pentru dobândirea unor noi cunoștințe, pentru realizarea unei învățări durabile și eficiente.

2. *Implicarea activă a elevilor în activitatea de învățare*; elevii devin conștienți de propriile lor cunoștințe, de valoarea și limitele acestora, pe care le exprimă, oral sau în scris, comunicându-le celorlalți și supunându-le, astfel, evaluării (critice).

Prin aceasta se realizează o mai bună corelație între cunoștințele deținute deja de elevi și informațiile noi, ce urmează a fi asimilate, învățate, fapt care favorizează înțelegerea.

3. *Evocarea de către elevi a cunoștințelor pe care ei le dețin, stimulează curiozitatea și interesul acestora, și-i motivează să se angajeze într-o învățare autentică, eficientă.*

În faza de evocare, învățarea se contextualizează și se focalizează pe anumite sarcini și obiective, fapt care-i asigură eficiența. Prezentarea unor informații noi, rupte de context, pe care elevii nu le pot corela cu cele deja deținute de ei, determină uitarea rapidă a acestora.

Când există scopuri bine precizate și o motivație corespunzătoare, învățarea devine mult mai eficientă și mai durabilă. Când aceste scopuri sunt stabilite de elevii înșiși, prin discuție în grup și prin negociere, angajarea în învățare este și mai puternică.

## 2. Realizarea sensului

În această a doua etapă a cadrului **Evocare-Realizarea sensului-Reflecție** (ERR) pentru gândire și învățare, elevii sau studenții vin în contact cu noile informații sau idei. Ei încearcă să înțeleagă sensul și semnificația acestora. Este cunoscut faptul că ceea ce este înțeles este învățat mai ușor.

Elevii sau studenții iau contact cu informația nouă pe mai multe căi:

- *prin lectura unui text;*
- *prin vizionarea unui film;*
- *prin audierea unei prelegeri / conferințe;*
- *prin efectuarea unui experiment;*
- *prin schimbul de idei (discuții) în cadrul unui grup;*
- *etc.*

**A realiza sensul unor idei** înseamnă a le înțelege adecvat. Înțelegerea este activitatea fundamentală și permanentă a gândirii, semnul ei distinctiv.

Esențial în realizarea înțelegerii este implicarea cognitivă activă a elevilor în învățare, în procesarea informației necesare rezolvării unor probleme diverse; sporirea implicării înseamnă maximizarea înțelegerii. A te implica cognitiv activ înseamnă a-ți pune întrebări și a pune întrebări altora pentru a înțelege lucrurile. Esențiale sunt întrebările pe care subiectul le pune sie însuși.

Pearson (1991) spunea că a înțelege înseamnă "a găsi răspunsuri la propriile tale întrebări". Interogarea potențează gândirea și ghidează învățarea.

În această etapă se urmărește:

- a) – *menținerea interesului și sporirea implicării elevilor în activitatea de învățare, care au debutat în etapa de evocare;*
- b) – *încurajarea elevilor să-și stabilească scopuri, să facă analize și sinteze, comparații, abstractizări și generalizări ajungând la o conceptualizare adecvată;*
- c) – *susținerea efortului elevilor de a-și monitoriza propria înțelegere, de a progresa în ceea ce privește integrarea noilor cunoștințe în schemele cognitive pe care le dețin deja și care, astfel, se restructurează permanent.*

### 2.1. Formele înțelegerii

Înțelegerea nu este o activitate omogenă, uniformă a gândirii, ci are mai multe forme. Astfel:

- *după nivelul de realizare:*

- *înțelegere elementară, simplă (care se bazează pe stabilirea asemănărilor, a caracteristicilor comune ce aparțin unor obiecte și pe realizarea unor abstractizări simple);*
  - *înțelegere superioară, complexă (care presupune conceptualizarea și stabilirea unor relații între concepte, ca expresie a identificării legăturilor profunde între diversele elemente sau părți componente ale obiectelor și fenomenelor realității;*
- *după posibilitatea exprimării:*

- înțelegere implicită (proprie copilului care declară că înțelege dar are dificultăți de exprimare);
- înțelegere explicită (care este dovedită prin exprimarea clară referitoare la un obiect, fenomen sau situație);

- *modul de realizare:*

- înțelegere spontană, imediată, instantanee (surprinderea sensului unor idei prin integrarea lor rapidă și fără dificultăți majore în schemele de gândire deținute de subiect; ea echivalează cu simpla reproducere a celor învățate anterior sau cu sesizarea rapidă a sensului noului material prin intermediul unor operații mintale prescurtate);
- înțelegere discursivă (care presupune un demers mai îndelungat, o implicare mai profundă a subiectului);
- *aria de cuprindere:*
- înțelegere globală (care surprinde coordonatele esențiale ale unui conținut, ale unei teme, printr-o privire de ansamblu asupra acestora);
- înțelegere parțială (surprinderea unor aspecte ale unei teme sau ale unui conținut).

Alți autori vorbesc despre:

- *înțelegerea empatică* – înțelegerea trăirilor psihice și a comportamentului altor persoane prin transpunerea în "situația" lor;
- *înțelegerea contextuală* – cuvintele și expresiile au înțelesuri diferite, în contexte diferite;
- *înțelegerea socială* – înțelegerea atitudinilor și comportamentelor cuiva într-un context social (în grup).

*Din punct de vedere a individului înțelegerea poate fi:*

1. **Înțelegere interpretativă** – depistarea implicațiilor noilor cunoștințe, descoperirea unor relații între idei care, aparent, nu au nimic în comun.

2. **Înțelegere personală** – cunoștințele noi sunt raportate la experiența persoanei în cauză, la sensurile anterior construite și deținute deja de aceasta.

3. **Înțelegere critică** – distanțarea de conținutul concret informațional, analiza și evaluarea acestuia din perspectiva unor criterii și valori recunoscute, ca fiind importante.

Îmbunătățirea înțelegerii presupune creșterea implicării elevului /studentului în rezolvarea sarcinilor de învățare prin dialog, cooperare, confruntare și reflecție critică, constructivă.

Înțelegerea autentică, profundă, bazată pe argumente și reflecție critică, constructivă, are nu numai o componentă cognitivă (viziune de ansamblu asupra unui conținut, procesarea informațiilor și integrarea lor în scheme mintale, restructurarea acestora etc.) ci și o componentă afectivă, (un sentiment de satisfacție determinat de descoperirea sensurilor profunde ale conceptelor, ideilor, cunoștințelor însușite). Tonusul afectiv al înțelegerii contribuie la învățarea autentică și durabilă.

## 2. 2. Întrebările profesorului și înțelegerea realizată de elevi

O modalitate eficientă pentru promovarea sau, dimpotrivă, pentru descurajarea gândirii critice o constituie **întrebările puse de profesor sau de către elevi, unii altora.**

Înțelegerea este facilitată și potențată de natura și modul de formulare a întrebărilor. Interogarea contribuie la dezvoltarea gândirii critice. Sanders (1969) propune **taxonomie a interogării** care cuprinde mai multe tipuri de întrebări dispuse ierarhic (asemănător taxonomiei lui Bloom).

Fiecare tip de întrebare declanșează o suită de procese de gândire fapt care conduce la înțelegerea mai adecvată și mai profundă a unui conținut, a unui text. Instruirea trebuie să aibă în vedere determinarea elevului să treacă de la un nivel inferior de înțelegere la altul superior, de la o gândire reproductivă la una constructivă, eficientă, critică.

Întrebările îi invită pe elevi să speculeze, să-și imagineze, să reflecteze, să creeze răspunsuri adecvate. Prin aceasta ei învață că gândirea lor are valoare, că niciodată cunoștințele nu sunt fixe, că ideile sunt maleabile exprimând punctele de vedere personale, valoroase. Răspunsurile elevilor la întrebări sunt edificii personale ale acestora, bazate pe propria lor gândire.

*Tipuri de întrebări (după Sanders, 1969):*

### **1. Întrebări ce vizează nivelul literal al unui conținut**

Sunt întrebări care solicită informații exacte și ale căror răspunsuri se găsesc în text. Ele cer elevului să reproducă ceva ce a fost spus deja, contribuția lui personală fiind nesemnificativă.

Multor elevi le plac astfel de întrebări pentru că nu-i solicită prea mult creându-le o stare de confort psihologic, teama de a greși fiind minimă.

### **2. Întrebări de transpunere**

Sunt întrebările care cer elevilor să transforme informațiile, să se transpună imaginar în situația descrisă în text și să descrie ceea ce văd, aud, simt, trăiesc.

Transpunerea mentală și trăirea acestei experiențe e un proces activ și creativ, care îl angajează pe elev, stimulându-i gândirea.

### **3. Întrebări interpretative**

Sunt întrebări care solicită elevii să descopere conexiunile dintre fapte, evenimente, idei. Acest tip de întrebări stimulează gândirea speculativă, critică, favorizând înțelegerea superioară. Înțelegerea este, în fond, interpretare.

### **4. Întrebări aplicative**

Sunt întrebări care oferă elevilor ocazia de a rezolva probleme întâlnite în experiența lor de învățare, într-un anumit text.

### **5. Întrebări analitice**

Sunt întrebări care solicită elevii să identifice motivele acțiunii unui personaj sau altul pe baza informațiilor pe care le dețin deja sau le găsesc în text.

### **6. Întrebări sintetice**

Sunt întrebări care solicită rezolvarea unor probleme în mod creativ, pe baza unei gândiri originale. Ele permit elevilor să facă uz de toate cunoștințele și experiențele lor pentru a rezolva, în mod creativ, o anumită problemă.

Întrebările sintetice cer elevilor să creeze scenarii alternative, într-o situație dată.

### **7. Întrebări de evaluare**

Sunt întrebări ce solicită elevii să facă aprecieri și judecăți de valoare despre faptele, evenimentele, cu care vin în contact.

Este vorba despre raportarea ideilor dintr-un text la convingerile și credințele personale ale elevilor și, pe această bază, formularea unor judecăți evaluative.

Prin faptul că angajează convingerile și credințele unei persoane, întrebările de evaluare personalizează înțelegerea și implicit, procesul de învățare, dându-i posibilitatea de a raporta și judeca faptele și comportamentul unui personaj dintr-o povestire la sistemul propriu de credințe și valori și, pe această bază, să aprecieze dacă personajul în cauză a procedat bine sau rău, corect sau incorect, moral sau nu.

Ceea ce este important este faptul că pe măsură ce trecem de la întrebările literale spre cele evaluative, elevii se implică mai activ în construirea cunoștințelor. Implicarea mai activă în constituirea sensurilor cunoștințelor sporește înțelegerea și favorizează gândirea critică.

În măsura în care profesorii, în activitatea de predare – învățare, solicită gândirea elevilor prin punerea unor întrebări care se apropie tot mai mult cu cele evaluative, ei demonstrează că pun preț pe dezvoltarea gândirii critice. Elevii învață treptat că, pentru a dobândi valoare, cunoștințele însușite trebuie supuse unei analize critice bazată pe interogare, pe punerea unor întrebări adecvate, stimulative, care să conducă la găsirea unor soluții pe măsura acestora.

De asemenea, elevii ajung să conștientizeze că adevăratele cunoștințe valoroase și utile, sunt acelea ale căror sensuri le-au construit ei înșiși, prin integrarea informațiilor și ideilor noi în structurile cognitive deținute deja.

Dar, trebuie spus că toate tipurile de întrebări pot fi utilizate și sunt benefice pentru dezvoltarea gândirii copiilor de orice vârstă. Ei răspund în felul lor, la orice tip de întrebare, din cele descrise mai sus. Răspunsurile elevilor, de vârste diferite, vor diferi în complexitate dar fiecare dintre ei, potrivit nivelului lor de dezvoltare intelectuală, e capabil să răspundă adecvat tuturor acestor tipuri de întrebări.

În mod curent, în viața cotidiană, copiii de toate vârstele își pun unii altora astfel de întrebări și sunt dornici să răspundă la



ele, implicându-se în această activitate. Prin aceasta, ei înțeleg mai bine lucrurile, învață eficient și gândesc critic.

Înțelegerea autentică este facilitată de schimbul de idei între elevi, de confruntarea și cooperarea cu ceilalți, de participarea și implicarea personală a fiecărui elev în găsirea unor soluții optime la problemele vieții.

Monitorizarea de către elevi a propriei lor înțelegeri, evidențiază progresul realizat de aceștia în învățare. Ei parcurg drumul de la ipostază de "novice" la cea de "expert" în soluționarea unor probleme din ce în ce mai complexe.

### 3. Reflecția

**A treia etapă** a cadrului de învățare pentru dezvoltarea gândirii critice este **reflecția**. În această etapă *elevii reconsideră* – grație realizării sensului noilor cunoștințe, a înțelegerii autentice și profunde a acestora – *ceea ce știau deja (sau credeau că știu) despre ceva (un subiect, o temă etc.)*.

În etapa de reflecție elevii își consolidează cunoștințele noi și își restructurează schemele mintale pentru a include în ele noile cunoștințe. Prin aceasta ei învață autentic și eficient. Orice învățare este caracterizată printr-o transformare autentică și durabilă a structurilor cognitive ale subiectului care se obiectivează în comportamente eficiente, adecvate situațional.

*Necesitatea etapei de reflecție* se justifică prin următoarele:

- elevii trebuie să ajungă să exprime, cu propriile lor cuvinte, ideile și informațiile întâlnite. Ei rețin mai bine și pot folosi adecvat cunoștințele formulate într-un limbaj propriu, transpuse în contextul personal de înțelegere, conferindu-le, astfel, un sens și o semnificație specifice. Atunci când informațiile sunt plasate într-un context care are sens (personal), înțelegerea este mai profundă și mai durabilă.
- Gândirea critică este favorizată într-o atmosferă în care este încurajată diversitatea de opinii. Schimbul de idei între elevi contribuie la sporirea capacității de exprimare și înțelegere a acestora.

Reflecția presupune confruntarea cu o varietate de modele de gândire care determină reconceptualizarea, construirea unor scheme mintale mai flexibile, înțelegerea mai profundă și utilizarea mai adecvată a cunoștințelor în rezolvarea de probleme.

Elevii își exprimă, în manieră personală, propriile gânduri și opinii referitoare la un subiect, o temă, o problemă. Reflecția se poate materializa prin realizarea în scris (efectuarea unui eseu) sau oral (argumentarea, pledoaria pro sau contra ceva).

Tehnicile de realizare a unui eseu sau a unei argumentări orale se învață prin exersarea lor. Gândirea critică se formează și se dezvoltă practicând-o efectiv cu respectarea anumitor condiții și a anumitor reguli.

Folosirea cadrului de gândire și învățare bazat pe *Evocare-Realizarea sensului-Reflecție* (cadrul ERR), creează contextul favorabil pentru:

- *stabilirea unor scopuri pentru învățare;*
- *activarea gândirii elevilor;*
- *implicarea activă a acestora în învățare;*
- *motivarea elevilor pentru învățare;*
- *stimularea reflecției personale;*
- *confruntarea de idei și opinii cu respectarea fiecăreia dintre acestea;*
- *încurajarea exprimării libere a tuturor opiniilor;*
- *ajutorarea elevilor să-și formuleze propriile întrebări și să caute răspunsuri;*
- *procesarea informației de către elevi, prin aceasta exersându-și gândirea.*

Toate acestea facilitează și potențează dezvoltarea gândirii critice, constructive, creatoare

*Câteva precizări* sunt necesare în legătură cu cadrul de gândire și învățare bazat pe evocare, realizarea sensului (înțelegerea) și reflecție.

1. *Acest cadru trebuie perceput ca o strategie coerentă, generală, aplicabilă în orice situație de învățare.*
2. *El este o modalitate prin care profesorii îndrumă elevii spre realizarea înțelegerii și reflecției critice, spre exersarea și dezvoltarea gândirii creatoare, constructive. Ei învață gândind și*

gândesc învățând. Gândirea critică se învață exersând în mod adecvat.

3. Premisa de bază a cadrului ERR este: ceea ce știm sau credem că știm constituie un suport pentru ceea ce putem învăța. Astfel este facilitată învățarea autentică și durabilă, bazată pe înțelegerea adecvată și reflecția critică.

4. Cadrul ERR nu presupune o mișcare liniară de tipul evocare-înțelegere-reflecție, ci mai degrabă o mișcare circulară sau în formă de spirală: o anumită evocare conduce la o anumită înțelegere a cunoștințelor și la anumite reflecții pe marginea acestora; la rândul ei reflecția generează noi evocări și noi modalități de înțelegere a lucrurilor, de realizare a sensului și înțelegere a semnificației acestora.

Predarea – învățarea realizate pe baza și prin intermediul cadrului ERR pune accent nu pe produsele gândirii (predare spre a fi asimilat/învățate și reproduse cât mai fidel de către elev), ci pe procesele gândirii, pe activitățile care conduc la obținerea acelor cunoștințe/produse. Ceea ce contează este nu atât ce anume se predă spre a se învăța, ci cum se predă pentru a se învăța eficient, autentic, durabil.

Învățarea reprezintă o inițiere și o ucenicie în cunoaștere. Elevii dobândesc strategii, modalități și tehnici procedurale de a ajunge la anumite cunoștințe și nu cunoștințele ca atare, gata elaborate. Ei construiesc cunoștințe ca soluții posibile la problemele diverse cu care confruntă, care-i solicită, îi atrag și îi implică individual și ca grup / colectiv.

## PARTEA A II-A

### METODE ȘI TEHNICI DE PREDARE-ÎNVĂȚARE PENTRU DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE

#### CAP. VII. METODOLOGIA DIDACTICĂ - DIRECȚII DE RESTRUCTURARE ȘI OPTIMIZARE

Realizarea obiectivelor de ordin informativ și mai ales a celor de ordin formativ, în cadrul procesului de învățământ, presupune, printre altele, utilizarea unor strategii de acțiune adecvate și eficiente.

Activitatea didactică se desfășoară întotdeauna într-un context concret determinat, într-o situație dată care presupune interdependența funcțională a mai multor elemente, dintre care amintim:

- interacțiunea specifică profesor – elev și elev – elev;
- existența unei motivații corespunzătoare care să declanșeze, să susțină energetic și să direcționeze activitatea de predare-învățare; Motivația acțiunii educaționale este potențată de obiectivele urmărite, de interesele agenților ei, de aspirațiile și idealurile acestora;
- vehicularea unui conținut informațional, purtător de semnificație;
- utilizarea unor metode și mijloace specifice de realizare a predării – învățării pentru îndeplinirea obiectivelor preconizate;
- respectarea unor principii, norme și reguli didactice (o anumită normativitate didactică);
- existența unor finalități obiectivate în rezultatele și performanțele elevilor susceptibile de a fi evaluate prin raportarea lor la obiectivele educaționale.

Acțiunea educațională, instructiv-formativă vizează producerea unor schimbări de natură cognitivă, afectiv-motivațională, atitudinală și comportamentală la nivelul personalității elevului, a celui supus instruirii.

Aceste transformări sunt rezultatul acțiunii educaționale, desfășurată în școală și în afara ei, acțiune realizată de profesor/educator, prin angajarea individuală a elevului în direcția înfăptuirii acestor modificări.

Activitatea didactică eficientă și performantă presupune o modalitate optimă de organizare a interacțiunii variabilelor sale, un raport de interdependență funcțională în cadrul căruia metoda deține un rol esențial.

Metoda didactică este calea de urmat de către elev și profesor pentru atingerea unor obiective, este drumul spre realizarea acestora. Ea propune, în același timp, un plan de acțiune (o suită de operații în vederea atingerii unui scop) anumite modalități acționale (strategii, moduri de a proceda etc.).

În sensul cel mai larg al termenului, *metoda de predare-învățare* este o *practică raționalizată*, validată științific, ce servește ca instrument pentru transformarea și ameliorarea naturii umane. Ea este *calea de acces spre cunoașterea și transformarea realității*, spre însușirea culturii și civilizației, spre formarea și perfecționarea personalității omului.

Metoda se înscrie în *ansamblul condițiilor externe ale învățării*, condiții care influențează realizarea învățării, eficiența și durabilitatea acesteia.

Ansamblul metodelor utilizate în activitatea educațională, instructiv – formativă, constituie *metodologie didactică*.

Orice metodologie didactică include un *ansamblu de metode, procedee și tehnici de predare – învățare subordonate unui model instrucțional, unei filosofii a realizării educației*.

Metodologia didactică cuprinde metode tradiționale și moderne, diferențiate în funcție de eficiența și utilitatea lor în formarea personalității. Fără a menține o dihotomie artificială, nejustificată între clasic/tradițional și modern/actual, trebuie spus că astăzi *tendința este de a transforma și optimiza metodele de învățământ în sensul sporirii eficienței lor educaționale*. Eficiența acțiunii educaționale depinde de mai mulți factori dintre care metodele de predare – învățare se detașează ca importanță. Maximizarea contribuției metodelor de instruire la formarea

personalității elevului este asigurată prin tehnici, procedee și strategii eficiente de activizare a acestuia, de mobilizare, participare și implicare efectivă a elevilor în activitatea de predare-învățare. Metodele bazate pe acțiunea elevilor (exercițiul, lucrările de laborator, munca cu manualul / textul scris, conversația, cooperarea, discuția – dezbateri etc.) ca și cele bazate pe gândire și limbaj interior (lectura, scrierea / elaborarea unor eseuri, compoziții etc., reflecția personală, critică ș. a.) se dovedesc a fi cele mai adecvate și mai eficiente, ele valorificând potențialul intelectual de învățare și formare al elevilor. Pe această linie se înscriu și metodele și tehnicile de predare – învățare cu scopul dezvoltării gândirii critice, care vor fi prezentate în cele ce urmează.

#### PRINCIPII DE BAZĂ ALE PREDĂRII – ÎNVĂȚĂRII PENTRU DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE

Formarea și dezvoltarea gândirii critice, constructive și eficiente a elevilor / studenților presupune *promovarea unui nou mod (model) de predare-învățare* care are la bază câteva principii cu rol esențial:

1. *Gândirea critică*, înțeleasă ca gândire de tip superior, nu este o aptitudine, ci o *capacitate a individului dobândită și consolidată prin învățare și exercițiu*. Ea se învață practicând-o și presupune abilitatea individului de a-și folosi mintea pentru a soluționa problemele diverse cu care se confruntă, probleme ale căror valențe contribuie la formarea personalității celui în cauză, în vederea adaptării la și integrării într-o societate democratică, deschisă, în permanentă transformare și evoluție.

2. *Gândirea critică*, constructivă și eficientă, *se dobândește într-un cadru adecvat de predare-învățare și prin intermediul acestuia*. El presupune existența a trei etape / faze: *evocarea (E)*, *realizarea sensului sau înțelegerea (R)* și *reflecția (R)*, considerate condiții necesare pentru stimularea procesului gândirii. În etapa de **evocare** elevii sunt îndemnați să își amintească ceea ce știau (sau cred că știau) dinainte despre un anumit subiect sau problemă, să anticipeze și să stabilească scopuri pentru lectura sau investigația lor ulterioară.

În etapa de **realizare a sensului** elevii vin în contact cu noile conținuturi de idei, prin intermediul citirii textului, audierii unei prelegeri sau prin alte modalități încercând să integreze aceste idei în propriile lor scheme de gândire pentru a le conferi un sens și o semnificație

În etapa de **reflecție** elevii meditează (gândesc) la ceea ce au învățat raportând noile conținuturi la cunoștințele anterioare și, prin aceasta, reconstruindu-și schemele cognitive pentru a integra noile achiziții. În acest mod, elevii progresează în cunoaștere și se dezvoltă personal.

3. Procesul formării și dezvoltării gândirii critice a elevilor are la bază ideea că orice învățare, pentru a fi eficientă și durabilă, trebuie să pornească de la experiența cognitivă și de viață a elevilor (ceea ce ei știu sau cred că știu) și să stimuleze participarea activă și implicarea personală a elevilor în rezolvarea de probleme.

4. Strategia dezvoltării gândirii critice promovează un nou mod (model) de predare-învățare: modelul constructivist care subliniază rolul și importanța proceselor de interogare și explorare – descoperire a celui care învață; potrivit acestui model cunoștințele nu sunt date în mod obiectiv, ci ele se construiesc prin participarea și implicarea elevilor, în mod independent sau în colaborare cu alții. Ei (re)descoperă și atribuie noi sensuri și semnificații cunoștințelor și activităților, conferindu-le astfel, o valoare personală.

Acest lucru favorizează învățarea autentică, eficientă și durabilă. Accentul cade nu atât pe cunoștințe ca produs, ca rezultat, cât, mai ales, pe procesul care le-a făcut posibile. Elevul învață cum să învețe, cum să utilizeze adecvat cunoștințele și abilitățile de care dispune pentru a rezolva probleme noi, din ce în ce mai diverse și mai dificile. Astfel, el are sentimentul și convingerea utilității și eficienței cunoștințelor și capacităților sale pe care le poate utiliza adecvat în situații diverse.

5. Predarea-învățarea realizate în cadrul **evocare-realizarea sensului-reflecție (ERR)** pune accentul pe învățarea înțeleasă ca rezolvare de probleme; se insistă asupra necesității descoperirii și/sau construirii (atribuirii) unor noi sensuri și semnificații, ideilor și

cunoștințelor cu care elevii vin în contact, precum și acțiunilor la care ei participă efectiv.

6. Cadrul ERR promovează învățarea în cooperare prin transformarea clasei într-un mediu favorabil participării și implicării tuturor elevilor în găsirea unor soluții acceptabile la probleme diverse, începând cu cele cotidiene, de viață, și terminând cu cele academice, cu un grad mare de abstractizare și generalizare și a căror incidență practică este mai greu de sesizat (aparent).

7. Modelul de învățare pentru formarea și dezvoltarea gândirii critice, schimbă în mod esențial rolul și responsabilitățile profesorului în clasă. Acesta nu mai este cel care predă/transmite cunoștințe spre a fi asimilate (și reproduse cât mai fidel) de către elevi, ci devine, din ce în ce mai mult, organizatorul, conducătorul și facilitatorul procesului de învățare și gândire efectivă, desfășurate în clasă, cu participarea și implicarea tuturor elevilor în activități concertate și focalizate pe rezolvarea de probleme.

8. Dacă procesul gândirii critice se învață, se dobândește prin exercițiu, atunci sunt necesare însușirea și utilizarea unor metode și tehnici specifice, a unor strategii de predare-învățare adecvate care să potențeze funcționalitatea minții, să stimuleze capacitatea ei de explorare și descoperire, analiză și sinteză, raționare și evaluare. Aceste metode și tehnici nu sunt cu totul noi și speciale ci, mai degrabă, sunt moduri acționale și procedurale eficiente în raport cu unele obiective precise: stimularea și dezvoltarea gândirii constructive și eficiente, critice a elevilor/studentilor și a profesorilor.

Vom prezenta succint câteva dintre metodele și tehnicile utilizabile în predarea-învățarea cu scopul dezvoltării gândirii critice. Prezentarea acestora va avea în vedere:

- a) conținutul fiecărei metode (tehnici) și modul de utilizare a acestora;
- b) raportarea acestor metode și tehnici la cadrul de predare-învățare bazat pe ERR;
- c) evidențierea valențelor acestor metode și tehnici pentru realizarea învățării eficiente și dezvoltarea gândirii critice cu accent pe valoarea lor educativ – formativă asupra personalității elevilor/studentilor.

## CAP. VIII. METODE ȘI TEHNICI DE PREDARE-ÎNVĂȚARE PENTRU DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE

### **Brainstormingul** ("Furtună în creier"; "asaltul de idei").

Este un mod simplu și eficient de a genera idei noi. La ora actuală este cea mai răspândită metodă de stimulare a creativității în condițiile activității în grup. Ședințele de Brainstorming se fundamentează pe două principii care se materializează în patru reguli. Principiile sunt:

1. *Cantitatea determină calitatea.* Participanții trebuie să emită cât mai multe idei. Cu cât ne vin în minte mai multe idei, cu atât cresc șansele de a găsi ideile valoroase și folositoare în soluționarea unei probleme. Unele idei ar putea părea bizare sau imposibil de realizat, dar acest fapt nu este rău. Uneori cele mai năstrușnice idei ne determină să ne gândim la alte idei cu valoare deosebită. *Asociația liberă, spontană de idei, cât mai multe, conduce la apariția unor idei viabile și inedite.*

2. *Amânarea evaluării/judecării ideilor celorlalți.* Aceasta dă posibilitatea fiecărui participant la ședințele de brainstorming să emită orice idee referitoare la problema în cauză, să se elibereze de orice fel de cenzură. Brainstormingul poate fi caracterizat ca o metodă (tehnică, strategie) care nu tolerează nici un fel de critică.

*Regulile brainstormingului ce derivă din aceste principii sunt:*

- a) stimularea unei producții cât mai mare de idei;*
- b) preluarea ideilor emise de alții și fructificarea lor prin ajustări succesive și asociații libere asemenea unei reacții în lanț;*
- c) suspendarea oricărui gen de critică;*
- d) manifestarea liberă a imaginației.*

Brainstormingul se poate realiza în perechi sau în grup. Toate ideile produse se notează. În faza emiterii/producerii de idei trebuie încurajată participarea tuturor membrilor grupului chiar dacă uneori se desemnează un conducător de ședință.

Mănuită cu profesionalism, flexibilitate și inspirație brainstormingul este o metodă accesibilă, relativ simplă și eficientă

de învățare care stimulează creativitatea și, pe această baza, dezvoltarea gândirii critice, constructive.

### **✕ Tehnica: Gândiți / Lucrați în perechi / Comunicați ✕**

Presupune o activitate de învățare prin colaborare care constă în stimularea elevilor de a reflecta asupra unui text (a unui conținut informațional) colaborând cu un coleg în formularea ideilor, pe care le comunică apoi celorlalți, întregii clase.

Este o tehnică relativ ușor de utilizat, ce nu necesită mult timp și care se poate folosi de mai multe ori în timpul unei lecții, sau activități didactice.

Tehnica: Gândiți/Lucrați în perechi/Comunicați presupune următorii pași:

- a) *Elevii formează perechi; într-un timp dat (3-4 min.) fiecare elev, din fiecare pereche, scrie despre un anumit subiect; de fapt, ambii elevi răspund individual la anumite întrebări pregătite dinainte de profesor, întrebări ce suscită mai multe răspunsuri posibile.*
- b) *Când au terminat de scris, cei doi parteneri citesc, unul altuia, răspunsurile și convin asupra unui răspuns comun care să încorporeze ideile amândurora.*
- c) *Profesorul pune 2-3 perechi (în funcție de timpul disponibil) să rezume, în circa 30 secunde fiecare, conținutul discuțiilor purtate și concluziile la care au ajuns, partenerii, de comun acord.*

### **✕ Termenii-cheie inițiali ✕**

Este o tehnică menită să stimuleze elevii să-și reactualizeze unele dintre cunoștințele anterioare care au o anumită legătură cu tema /subiectul lecției; prin aceasta elevilor li se stârnește interesul și îi motivează pentru activitate, determinându-i să-și stabilească scopuri pentru investigația pe care urmează să-o realizeze.

Profesorul alege 4-5 termeni/noțiuni-cheie dintr-un text (ce urmează a fi studiat) pe care-i scrie pe tablă. Elevii, în perechi, decid, prin discuție sau prin brainstorming, desfășurate pe durata a 4-5 minute, ce relație poate exista între acești termeni. Termenii



sunt puși în relație unii cu alții, care poate fi una cronologică, de cauzalitate sau de succesiune logică.

După ce perechile au ajuns la o concluzie privind legătura dintre termeni, *profesorul cere elevilor să citească cu atenție textul pentru a descoperi termenii avansați inițial și relația dintre aceștia.* Ei trebuie să compare relația existentă între termenii-cheie, așa cum apare ea în text, cu cea anticipată de ei în cadrul discuției inițiale, anterioare citirii textului.

Această tehnică de predare-învățare are rolul de:

- a focaliza atenția și interesul elevilor asupra unor noțiuni/termeni, cu rol esențial în înțelegerea textului;
- a-i determina pe elevi să anticipeze legătura posibilă dintre termenii dați, solicitându-le gândirea și imaginația.

Această tehnică este utilizată în fazele de evocare și realizarea sensului. Ea poate fi utilizată însă și în etapa de reflecție sub forma *termenilor-cheie revizuiți.*

Elevii, după studierea textului, descriu/prezintă relația care există între termenii-cheie așa cum apare ea în text. Prin aceasta se descoperă structura cognitivă ce include termenii-cheie inițiali, așa cum o prezintă textul. Poate fi utilă și realizarea unui "ciorchine" cu acești termeni, relevându-se astfel, mai bine, relațiile dintre conceptele avansate inițial.

#### **Tehnica: Știu/ Vreau să știu/ Am învățat**

Este utilizată cu precădere în faza de evocare dar și în cea de realizare a sensului, fiind o *modalitate de conștientizare, de către elevi, a ceea ce știu sau cred că știu referitor la un subiect, o problemă și, totodată, a ceea ce nu știu (sau nu sunt siguri că știu) și ar dori să știe / să învețe.*

Procedura este relativ simplă.

În faza de evocare:

- Elevilor li se cere să *inventarieze* - procedând individual, prin discuții în perechi sau în grup - *ideile pe care consideră că le dețin cu privire la subiectul/tema investigației ce va urma.* Aceste idei sunt notate în rubrica "Știu".

- Totodată ei *notează și ideile despre care au îndoieli sau ceea ce ar dori să știe în legătură cu tema respectivă.* Aceste idei sunt grupate în rubrica "Vreau să știu".

Urmează, apoi, studierea unui text, realizarea unei investigații sau dobândirea unor cunoștințe referitoare la acel subiect, cunoștințe selectate de profesor.

Prin metode și tehnici adecvate, elevii învață noile cunoștințe iar, *în faza de realizare a sensului/înțelegere, ei inventariază noile idei asimilate pe care le notează în rubrica "Am învățat".*

Așadar, rezultă un tabel cu trei rubrici ca cel de mai jos:

Știu	Vreau să știu	Am învățat
------	---------------	------------

În fiecare rubrică apar notate ideile corespunzătoare, evidențiindu-se, foarte clar, situația de plecare (ceea ce știau elevii), aspectele și întrebările la care au dorit să găsească răspunsuri (consemnate în rubrica "Vreau să știu") și ceea ce au dobândit în urma activității/procesului de învățare (idei consemnate în rubrica "Am învățat").

#### **Tehnica "ciorchinelui"**

Este o tehnică de predare-învățare care încurajează pe elevi să gândească liber și deschis. Ciorchinele este un "brainstorming necesar", *prin care se stimulează evidențierea legăturilor (conexiunilor) dintre idei; o modalitate de a construi / realiza asociații noi de idei sau de a releva noi sensuri ale ideilor.*

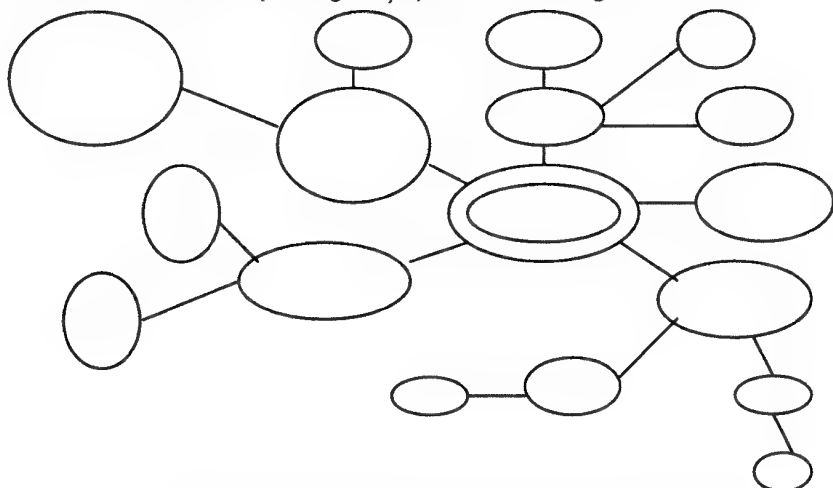
Dincolo de acestea, ciorchinele este o tehnică de căutare a căilor de acces spre propriile cunoștințe, credințe și convingeri, evidențiind modul propriu al individului de a înțelege o anumită temă, un anumit conținut.

Tehnica realizării unui ciorchine presupune *parcurea câtorva pași.* În formă imperativă, pașii de urmat presupun respectarea următoarelor prescripții:

- a) *Scrieți un cuvânt sau o propoziție-nucleu în mijlocul tablei, al unei hârtii de flipchart sau al unei pagini de caiet;*



- b) Începeți să scrieți cuvinte sau sintagme care vă vin în minte în legătură cu tema/problema pusă în discuție (scrisă în mijloc).
- c) Legați cuvintele sau ideile produse de cuvântul, sintagma sau propoziția-nucleu inițială, stabilită ca punct de plecare, prin trasarea unor linii care evidențiază conexiunile dintre idei (conexiuni pe care le intuiți sau despre care credeți că există).
- d) Scrieți toate ideile care vă vin în minte în legătură cu tema/problema propusă, până la expirarea timpului alocat acestei activități sau până ați epuizat toate ideile care vă vin în minte. Rezultă o structură (configurație) ca cea din figura alăturată.



#### Reguli pentru utilizarea tehnicii "ciorchinului"

Există câteva reguli ce trebuie respectate în utilizarea tehnicii "ciorchinului":

1. Scrieți tot ce vă trece prin minte referitor la tema/problema pusă în discuție.
2. Nu judecați/evaluați ideile produse, ci doar notați-le.
3. Nu vă opriți până nu epuizați toate ideile care vă vin în minte sau până nu expiră timpul alocat; dacă ideile refuză să vină insistați și zăboviți asupra temei până ce vor apărea unele idei.

4. Lăsați să apară cât mai multe și mai variate conexiuni între idei; nu limitați nici numărul ideilor, nici fluxul legăturilor dintre acestea.

*Ciorchinele* este o tehnică flexibilă care poate fi utilizată atât individual cât și ca activitate în grup. Când se aplică individual, tema pusă în discuție trebuie să fie familiară elevilor care nu mai pot culege informații și aflați idei de la colegi. În acest caz utilizarea *ciorchinului* poate reprezenta o pauză în *brainstorming-ul* de grup dând posibilitatea elevilor să gândească în mod independent. Folosită în grup, tehnica *ciorchinului* dă posibilitatea fiecărui elev să ia cunoștință de ideile altora, de legăturile și asociațiile dintre acestea realizate de colegii săi.

Tehnica *ciorchinului* poate fi utilizată în mod liber, fără nici un fel de prescripții sau restricții, sau prin indicarea prealabilă a unor categorii de informații pe care profesorul le așteaptă de la elevi. În acest caz este vorba despre un ciorchine semidirijat.

Tehnica *ciorchinului* poate fi folosită în special în faza de evocare dar și în cele de realizarea sensului și de reflecție. În etapa de reflecție se utilizează adesea *ciorchinele revizuit*, în care elevii sunt ghidați, prin intermediul unor întrebări, în gruparea informațiilor în funcție de anumite criterii. Prin aceasta se fixează mai bine ideile și se structurează informațiile facilitându-se reținerea și înțelegerea lor. Adesea poate rezulta un *ciorchine cu mai mulți sateliți*.

#### Metoda SINELG

(Sistemul Interactiv de Notare pentru Eficientizarea Lecturii și a Gândirii)

Este o metodă/tehnică de menținere a implicării active a gândirii elevilor în citirea unui text, de monitorizare a gradului de înțelegere a unui conținut de idei, de învățare eficientă.

Înainte de a începe lectura textului, *elevilor li se cere să noteze tot ceea ce știu sau cred că știu despre tema/problema ce va fi prezentată în text*. Ei au fost atenționați că nu are mare importanță dacă ceea ce vor scrie este corect sau nu; important

este să scrie tot ce le vine în minte referitor la acea temă, la acel subiect, solicitându-și astfel, gândirea și imaginația.

Apoi *ideile produse de elevi sunt inventariate și scrise pe tablă, sau pe o folie de retroproiector*. Orice neconcordanțe de păreri sunt discutate încercând să existe un acord minimal cu privire la ceea ce se reține (se notează). Având în vedere conținutul textului, *profesorul pune anumite întrebări pentru a direcționa gândirea elevilor, pentru a releva unele aspecte la care ei nu s-au gândit, pentru a le stârni curiozitatea și a-i implica în citirea/ studierea atentă a textului*.

*Elevii sunt invitați să citească textul cu atenție.*

În timpul lecturării textului elevii trebuie să facă pe marginea lui niște semne având o anumită semnificație. Astfel, li se cere elevilor următoarele:

- a) să pună o bifă ("√") pe marginea textului acolo unde conținutul de idei confirmă ceea ce ei știau deja sau cred că știu;
- b) să pună un minus ("-") acolo unde informația citită contrazice sau este diferită de ceea ce știau sau credeau că știu;
- c) să pună un plus ("+") în cazul în care informația citită este nouă pentru ei;
- d) să pună semnul întrebării ("??") în dreptul ideilor care li se par confuze, neclare, sau în cazul în care doresc să știe mai multe despre un anumit lucru sau aspect.

Pe măsură ce elevii au înaintat în citirea textului pe marginea lui au apărut aceste patru semne, în funcție de nivelul cunoștințelor și de gradul înțelegerii acestora. Aceste semne relevă o anumită relație a cititorului cu textul, cu conținutul său de idei.

În funcție de vârstă și de nivelul intelectual al elevilor numărul semnelor poate fi mai mic. De exemplu, se poate cere elevilor de vârstă școlară mai mică să folosească doar două semne: semnul plus ("+") pentru "știam" și semnul minus ("-") sau semnul întrebării ("??") pentru "asta nu știam".

După terminarea lecturării textului, urmează o scurtă pauză pentru a da posibilitatea elevilor să reflecteze puțin asupra ceea ce au citit. Apoi elevii revin la lista de idei realizată înainte de

a citi textul și discută cu vecinul (discuția în perechi) despre ce și cât din cunoștințele și convingerile fiecăruia s-au confirmat sau nu, comparând lista de idei proprii cu textul citit și adnotat (pe marginea lui au apărut semnele indicate).

Pentru a monitoriza ideile textului și gradul de înțelegere a acestora este utilă realizarea unui tabel cu patru coloane corespunzătoare celor patru categorii de semne utilizate și notate pe marginea textului, asemănător celui de mai jos:

√	+	-	?

Discuția în grup a conținutului de idei a textului prin raportarea lor la ideile inițiale notate pe tablă, folie sau flipchart relevă câștigul de informație lămuritoare și, eventual, aspectele încă neelucidate pentru a căror clarificare sunt necesare alte surse de informare.

Discuția finală poate fi una plăcută și interesantă, mai ales dacă apar noi întrebări sau dezacordul dintre participanți persistă.

Întregul proces aferent acestei metode este unul de durată (în funcție de mărimea și dificultatea textului) care angajează elevii într-un efort de gândire și înțelegere autentic, cu efecte formative asupra personalității lor.

*SINELG este o metodă utilă pentru realizarea unei învățări eficiente și durabile bazată pe implicarea cognitivă activă în lecturarea unui text, pe monitorizarea propriei înțelegeri a conținutului de idei al acestuia.*

Se utilizează preponderent în faza de realizarea sensului a cadrului de predare-învățare bazat pe evocare-realizarea sensului-reflecție. Angajarea activă și implicarea elevilor în maximizarea înțelegerii sporește eficiența învățării asigurându-i durabilitatea.



### Metoda MOZAIC

Este o metodă prin care se promovează învățarea prin colaborare și cooperare între elevi.

Această tehnică de predare-învățare presupune parcurgerea următorilor pași:

1. *Construirea grupurilor de lucru inițiale.*

Clasa de elevi se împarte în grupuri de câte 4-5 elevi. Se utilizează diverse criterii de grupare a elevilor. Unul dintre acestea poate fi următorul: elevii numără de la 1 la 4/5 astfel încât fiecare elev să aibă un număr cuprins între 1 și 4/5.

2. *Profesorul împarte textul ce urmează a fi citit/studiat în 4 sau 5 părți (atâtea câte grupuri de lucru s-au constituit inițial).*

3. *Constituirea grupurilor de "experți" și rezolvarea sarcinii de lucru.*

Elevii cu numărul 1 vor forma un grup, cei cu nr. 2 al doilea grup, ș.a.m.d.

Fiecare grup de "experți" are sarcina de a studia o anumită parte/bucată din text, repartizată de profesor. Elevii din fiecare grup trebuie să discute conținutul de idei al părții din text care le revine, s-o înțeleagă cât mai bine și mai adecvat pentru a fi capabili, ca ulterior, s-o predea celorlalți colegi. Ei hotărăsc împreună, prin discuții/dezbateri care sunt ideile principale ale textului studiat și cum vor proceda pentru a le preda colegilor astfel încât aceștia să înțeleagă cât mai bine.

4. *Revenirea elevilor în grupurile inițiale și predarea conținutului pregătit celorlalți colegi.*

Prin predarea reciprocă se realizează cea mai bună învățare a unui conținut informațional. La sfârșitul lecției fiecare elev trebuie să stăpânească conținutul întregului text și nu doar a părții la învățarea căreia a participat ca "expert".

Când se realizează predarea reciprocă, elevii pot cere "expertului" lămuriri suplimentare în legătură cu fragmentul pus în discuție.

Dacă mai există nelămuriri și neclarități, cei în cauză pot adresa întrebări și altor "experți" din acel grup. Dacă persistă anumite dubii referitoare la o problemă, acestea ar trebui cercetate în continuare până la lămurirea lor adecvată.

Profesorul monitorizează predarea asigurându-se că informația și cunoștințele se transmit și se asimilează corect. Dacă elevii se împotmolesc profesorul îi ajută să depășească situația.

Deci, fiecare elev devine "expert" într-o anumită problemă (parte) a textului, pe care trebuie să fie capabil s-o predea colegilor. O variantă a metodei "mozaic" este metoda denumită "mozaic II".

"Mozaic II" se deosebește de "mozaic I" prin aceea că prima presupune o activitate de predare-învățare mult mai dirijată.

În "mozaic II" se parcurg aceeași pași ca în "mozaic I" cu deosebirea că grupurile de "experți" au la dispoziție, fiecare, câte o fișă cu un set de întrebări care le ghidează lectura și înțelegerea mai adecvată a textului (asemănător tehnicii denumită "Ghiduri de studiu/învățare").

Este bine ca profesorul să urmărească îndeaproape desfășurarea activității în cadrul grupurilor. Trebuie ca toți membrii grupului să participe la discuții/dezbateri, iar deciziile să fie rodul colaborării tuturor membrilor.

### **Ghidurile de studiu / învățare**

*Este o modalitate (metodă, tehnică) de autoinstruire, de învățare independentă, semidirijată.*

Aceasta presupune ghidarea învățării / studiului elevilor cu ajutorul unui set de întrebări care le orientează atenția și-i determină să se concentreze asupra unor aspecte ale conținutului informațional.

Tehnica învățării ghidate presupune următoarele:

- *citirea de către elevi, a unui text cu un anumit conținut științific, literar etc.;*
- *orientarea lecturii cu ajutorul unor întrebări date elevilor pe o fișă ale căror răspunsuri se găsesc în conținutul textului. Întrebările oferite elevilor de către profesor, sunt astfel formulate încât răspunsul la ele să nu fie oferit "de-a gata" de text, ci să fie descoperit și/sau construit de elev prin studierea atentă a textului și prin activități de gândire / reflecție individuală sau în grup.*

*Învățarea ghidată este eficientă atunci când:*

- *ajută elevii să urmărească anumite modele de gândire, sesizând idei pe care altfel poate nu le-ar fi depistat;*
- *invită la efectuarea unor operații de analiză, comparare și evaluare, a unor operații de gândire critică înțeleasă ca gândire de tip superior;*
- *setul de întrebări constituie puncte de plecare pentru discuții / dezbateri sau pentru realizarea unor răspunsuri scrise, comentarii, eseuri etc.).*

Întrebările oferite drept ghid în învățare trebuie să solicite atât cunoștințe factuale cât și realizarea unor operații de gândire critică, de reflecție personală asupra faptelor sau evenimentelor prezentate.

După lectura / studierea textului, elevii pot avea puncte de vedere diferite referitoare chiar la una și aceeași problemă. Pentru a evita confuziile și/sau interpretările greșite și nu pentru a îngreuna creativitatea și contribuția personală a fiecărui elev, uneori, învățarea trebuie realizată pe baza unor *ghiduri de studiu revizuite*.

Prin aceasta se evidențiază aspectele esențiale și demne de reținut din textul studiat, pe care, uneori, elevii nu le sesizează cu suficientă claritate și pregnanță.

Revizuirea unor ghiduri de studiu și (re)utilizarea lor în învățare conferă un plus de rigoare, coerență și sistematizare în acțiunea educațională, instructiv-formativă.

Tehnica "*Ghidurilor de studiu/învățare*" se utilizează în etapa de *realizarea sensului*, asigurând posibilitatea însușirii unor modele interpretative ale unui text precum și ocazia exprimării unor puncte de vedere personale referitoare la acesta.

### **Gruparea elevilor în funcție de atitudinea / poziția față de o problemă**

Este o *tehnică de învățare prin colaborare bazată pe discuții /dezbateri referitoare la un subiect controversat*. Ea are drept scop generarea unei dezbateri și folosirea proceselor de grup pentru a produce idei în urma unor discuții contradictorii.

Ea are drept scop *încurajarea elevilor de a adopta poziții personale, bazate pe argumente satisfăcătoare, față de anumite teme/probleme a căror soluționare presupune exprimarea unor opțiuni, efectuarea unor alegeri bazate pe evaluări proprii.*

Tehnica presupune parcurgerea următoarelor etape:

1. *Prezentarea unei teme, a unei probleme care suscită discuții, controverse și exprimarea unor opțiuni privind soluția acesteia.* Astfel de teme sunt acelea a căror rezolvare nu presupune avansarea unei singure soluții, ci a mai multora (cel puțin două) alegerea uneia sau alteia dintre acestea fiind o problemă de opțiune personală (sau, uneori, de grup).
2. *Elevilor li se cere să scrie/să producă, într-un timp determinat (exp.: 3-4 min.), cât mai multe și mai convingătoare argumente în favoarea opțiunii realizate și argumente împotriva alternativelor respinse.* În astfel de situații un elev poate fi pro, contra sau indiferent /indecis.
3. *Se solicită gruparea elevilor în funcție de poziția adoptată:* cei care sunt pro se grupează într-un colț al sălii de clasă, cei care sunt contra (unei poziții) se grupează în alt colț al sălii, iar cei indeciși/indiferenți rămân în mijlocul sălii de clasă. Astfel, se poate vedea, prin gruparea spațială, distribuția părerilor / opiniilor elevilor referitoare la o problemă controversată, care suscită mai multe soluții. Aceasta reprezintă o exprimare publică a gândirii fiecărui elev care-l obligă la formularea unui punct de vedere cât mai clar și mai bine fundamentat.
4. *Prezentarea, de către fiecare grup (cei care sunt pro sau cei care sunt împotriva) a argumentelor proprii care susțin poziția / atitudinea adoptată.* Acest lucru se realizează printr-un *purtător de cuvânt*, ales/desemnat de membrii fiecărui grup.

S-ar putea ca unii elevi, mai ales din categoria indecișilor, să adere la o poziție sau alta (la un grup sau altul) în funcție de natura argumentelor și forța de convingere a reprezentanților acestor grupuri. Asta îi obligă pe fiecare dintre purtătorii de cuvânt ai grupurilor să fie cât mai convingători în pledoariile lor pentru a nu-și pierde aderenții și pentru a-i face și pe alții să se alăture grupului în cauză.

5. După încheierea dezbaterii care a condus la stabilizarea unor poziții-atitudini, *fiecare grup trebuie să-și prezinte cât mai complet și sistematic argumentele care le susțin poziția adoptată.*

6. În final, se poate cere elevilor ca să *exprime, fiecare, în scris, poziția proprie și argumentele care o susțin (eventual demonstrarea contraargumentelor).* Aceasta este o activitate de reflecție și exprimare responsabilă a unor idei, credințe, convingeri., A-i învăța pe elevi să gândească critic, constructiv și deschis, înseamnă a-i determina să-și schimbe poziția / atitudinea atunci când sunt nevoiți s-o facă. *Gândirea critică autentică nu presupune dogmatism, conservatorism și inflexibilitate ci, dimpotrivă, spirit deschis, novator, flexibilitate în schimbarea poziției dacă este susținută de argumente convingătoare.*

Adoptarea unei poziții sau referitoare la o problemă poate fi rezultatul gândirii și reflecției personale sau se poate baza pe ideile altora împărtășite de cel în cauză și capabil să le susțină cu propriile cuvinte, printr-o argumentare consistentă.

#### ✱ **Lectura și rezumarea conținutului unui text, în perechi**

Este o tehnică de predare-învățare prin cooperarea dintre elevi, utilizată cu precădere în însușirea unor texte cu un conținut ideatic dens și cu un grad de dificultate mai ridicat. Ea constă în următoarele:

1) *Elevii formează perechi în care vor lucra pe tot parcursul lecției.* Fiecare echipă primește textul pe care trebuie să-l citească, să-l studieze cu atenție.

2) *Fiecare membru al perechii va îndeplini succesiv două roluri:*

a. *rolul de raportor – cu misiunea de a citi textul, a-l rezuma, utilizând propriile cuvinte, și a prezenta acest rezumat partenerului său;*

b. *rolul de interlocutor – cu sarcina de a citi fragmentul din text, de a-l asculta atent pe raportor și de a-i pune întrebări cu scop de clarificare a conținutului de idei al textului și de realizare a înțelegerii adecvate a acestuia.*

3) *Elevii lucrează în perechi, citind textul și îndeplinind, pe rând, rolurile de raportor și interlocutor.* Ei sunt atenționați că, în

final, trebuie să prezinte rezumatul ideilor întregii clase; prin urmare trebuie să se străduiască să înțeleagă foarte bine semnificația acestora. Activitatea lor se finalizează în realizarea unui rezumat al conținutului ideatic al textului care va fi notat pe caiet sau pe o folie de retroproiector.

4) *Prezentarea rezumatului perechilor în fața întregii clase.*

Ambii parteneri ies în fața clasei și-și prezintă rezumatul. După fiecare prezentare se aplaudă.

Utilizarea acestei tehnici are mai multe *avantaje:*

- *elevii cooperează în studierea unui text; două minți sunt mai bune și mai eficiente decât una singură;*

- *îi determină pe elevi să se concentreze asupra unei părți a textului pentru a putea să-l rezume și să-l prezinte interlocutorului său; acesta din urmă intervine punând întrebări cu scop de lămurire și clarificare pentru înțelegerea adecvată a conținutului informațional;*

- *permite elevilor să dialogheze cu referire la conținutul textului și să-și asume, împreună, responsabilitatea pentru rezumatul realizat;*

- *ascultând mai multe prezentări ale aceluiași conținut de idei, elevii constată faptul că există mai multe soluții posibile ale aceleiași sarcini, ceea ce facilitează înțelegerea mai profundă a unui text.*

#### **Prelegerea intensificată (activizată)**

Pornind de la avantajele, dar mai ales de la limitele utilizării prelegerii în activitatea de predare-învățare (gradul relativ scăzut de reținere a informației, solicitarea participanților (cursanților să desfășoare procese de gândire de ordin inferior: notarea și, eventual, memorarea unor informații etc.) unii autori, specialiști în științele educației, au încercat să atenueze aceste neajunsuri, realizând anumite modificări în realizarea prelegerii.

Una dintre aceste încercări este *“prelegerea intensificată”* (Johnson, Johnson&Smith, 1991).

Ea constă în implicarea mai activă a elevilor/studentilor în realizarea învățării cu efecte benefice în planul dezvoltării gândirii și al formării personalității.

Dacă prelegerea clasică, tradițională are o eficiență scăzută în ceea ce privește reținerea informațiilor transmise și, mai ales, în privința utilizării acestora pentru rezolvarea unor probleme, *prelegerea intensificată diminuează dezavantajele prelegerii tradiționale solicitând elevii/studentii să participe la înțelegerea și interpretarea fenomenelor prin activități de descoperire, interogare și construire a unor sensuri personale ale acestora.*

Realizarea *prelegerii intensificate* presupune parcurgerea următoarelor faze sau etape:

1) *Faza pregătitoare* (evocarea) în care profesorul urmărește două scopuri/obiective:

a) *să-i determine pe elevi/studenti să "treacă în revistă" cunoștințele anterioare referitoare la subiectul/tema prelegerii;*

b) *să-i facă pe elevi să-și pună întrebări și să caute răspunsuri la acestea, pe parcursul prelegerii.*

Pentru "a-i ancora" pe elevi într-o activitate de explorare activă și de participare directă la reținerea și interpretarea unor conținuturi de idei, profesorul le poate cere rezolvarea următoarelor sarcini, anterior prelegerii propriu-zise:

- *realizarea unei liste de idei care se evidențiază cunoștințele lor anterioare referitoare la subiectul/tema ce urmează a fi pusă în discuție;*

- *discuții, în perechi sau în grupuri mici, pe marginea unei / unor întrebări puse de profesor;*

- *oferirea elevilor/studentilor a unei liste de termeni sau idei scurte prezente în prelegerea ce va urma, și solicitarea acestora să găsească posibile conexiuni între ele.*

Stârnirea curiozității și atragerea elevilor/studentilor în activitate au meritul de a crea premisele unei activități de reținere și înțelegere superioare a conținutului informațional.

2. A doua fază (realizarea sensului) care e și cea mai importantă atât ca durată cât și ca mod de realizare, o reprezintă *prelegerea propriu-zisă*, desfășurată în mai multe etape:

a) *prezentarea, timp de 15-20 min., a conținutului primei părți a prelegerii.* Durata optimă a unei astfel de activități (cca 15-20 min.) a fost stabilită prin cercetări privind stabilitatea și concentrarea atenției, capacitatea de reținere activă și de interpretare a informațiilor etc.

După prima parte a prelegerii, trebuie alocat timp ca elevii/studentii să compare ideile lor inițiale cu cele prezentate în prelegere. În acest scop se pot utiliza alte metode/tehnici precum cele de tipul: "Gândiți/Lucrați în perechi/Comunicați".

b) *Continuarea prelegerii (alte 15-20 min.);* după prima parte a prelegerii și după discuția aferentă conținutului de idei al acesteia, profesorul poate realiza din nou o altă activitate pregătitoare, de evocare, solicitând elevilor să stabilească noi scopuri și să anticipeze evoluția evenimentelor din partea a doua a prelegerii.

La terminarea celei de-a doua părți a prelegerii, urmează o nouă "verificare" a predicțiilor elevilor, prin compararea ideilor proprii, stabilite anticipat, cu ideile prezentate în prelegere.

Acest gen de activitate poate fi repetată până la epuizarea conținutului de idei al prelegerii (în funcție de durata planificată a acesteia).

3. A treia fază o reprezintă *reflecția* pe baza conținutului prelegerii.

Ea se poate realiza prin diverse forme/modalități:

- *se cere elevilor/ studentilor să răspundă la una sau mai multe întrebări referitoare la problemele prezentate în prelegere.* De obicei, nu se adresează prea multe întrebări (una, două) și se urmărește ca ele să permită mai multe răspunsuri posibile, solicitându-se astfel gândirea elevilor, contribuția lor personală la soluționarea problemelor.

- *se solicită elevilor realizarea unui eseu (de 5 min. sau maximum 10 min.) în care să prezinte pe scurt un lucru pe care l-au învățat în cadrul prelegerii, să formuleze una sau două întrebări referitoare la conținutul prelegerii, să realizeze un scurt comentariu pe marginea celor prezentate în cadrul prelegerii.*



Oricât ar părea de “cronofage” aceste tehnici au avantajul că produc o eficiență ridicată în planul exersării gândirii, al învățării active, autentice și durabile, al rezolvării unor probleme diverse. Câștigul în formativitate este infinit mai important decât aparența “pierdere de timp” ocazională de fragmentarea prelegerii și provocarea cursanților să-și exprime punctele lor de vedere.

*Prelegerea intensificată* este foarte apropiată de “expunerea cu oponent” sau “prelegerea-dezbatere” ca modalități și variante de activizare a prelegerii intensificate, menționate în literatura pedagogică și didactică actuală.

### Jurnalul cu dublă intrare

Este o tehnică/metodă folosită pentru a-i îndemna pe elevi:

- să coreleze noile informații cu experiența lor personală, cu cunoștințele anterioare;
- să reflecteze la semnificația pe care o are un text (un conținut informațional) pentru fiecare dintre ei;

Această tehnică presupune următoarele:

- elevii sunt solicitați să citească cu atenție un anumit text;
- fiecare elev alege din text un pasaj care l-a impresionat în mod deosebit (care i-a amintit de o experiență personală, plăcută sau nu, care l-a surprins, care contrazice convingerile și credințele proprii, sau pe care-l consideră relevant pentru stilul autorului etc.);
- pagina de caiet este împărțită în două: în partea stângă, fiecare elev, scrie pasajul ales; în partea dreaptă, notează comentariile personale referitoare la acel pasaj.

Elevii trebuie să răspundă la întrebări de genul:

- de ce au ales acel pasaj?
- la ce i-a făcut să se gândească?
- ce nedumeriri au în legătură cu acel text?

În timp ce elevii lucrează, notând comentariilor lor referitoare la un anumit pasaj din text și profesorul face același lucru. Prin aceasta se stimulează și se încurajează participarea elevilor și eventual, profesorul, prin comentariile sale, atrage atenția asupra unor părți din text care au semnificație aparte și care trebuie neapărat discutate cu elevii.

“Jurnalul cu dublă intrare” este o metodă prin care elevii/cititorii stabilesc o legătură strânsă între text și propria lor experiență și cunoaștere (Berthoff, 1981). Prin aceasta se realizează o înțelegere mai profundă a conținutului textului, elevii reținând mai multe informații semnificative referitoare la subiectul sau problema puse în discuție.

### Tehnica „Lasă-mă pe mine să am ultimul cuvânt”

Este o tehnică prin care:

- este realizată reflecția ce urmează lecturării și studierii unui text;
- încurajează participarea la activitatea de învățare a elevilor mai tăcuți, mai reținuți, mai timizi, care nu au suficientă încredere în forțele proprii.

Tehnica “Lasă-mă pe mine să am ultimul cuvânt” presupune parcurgerea următoarelor etape:

- Citind un text (literar, științific etc.) elevilor li se cere să găsească unul sau mai multe paragrafe (citate, idei etc.) pe care le consideră interesante și demne de a fi comentate.
- Elevul scrie paragraful ales pe o bucată de hârtie, indicând și pagina unde se află în text.
- Pe verso elevul scrie un comentariu referitor la paragraful ales; el poate să-și exprime acordul sau dezacordul cu conținutul de idei al acestuia, poate să-l dezvolte sau nu.
- Profesorul solicită unul sau mai mulți elevi să citească paragraful selectat (nu și comentariul realizat).
- Altor elevi li se cere să comenteze/interpreteze acel paragraf. Inclusiv profesorul poate oferi comentariul său asupra paragrafului în cauză.
- Profesorul îl pune pe elevul care a “oferit” paragraful să citească propriile comentarii, după care **nu mai urmează nici un fel de discuții**. Elevul care a ales citatul are ultimul cuvânt.

Atenție! Citirea textului, selectarea unor paragrafe și comentariile referitoare la acestea pot fi realizate de elevi în clasă sau, cel mai adesea, acasă.

- Tehnica aceasta de predare-învățare presupune ca, într-adevăr, după ce elevul care a oferit altora spre interpretare un paragraf dintr-un text, nimeni să nu mai continue discuția pe marginea celor spuse de elevul în cauză. Reținerea de la orice fel de comentarii și discuții este condiția reușitei acestei metode/tehnici.

Elevilor li se oferă posibilitatea să reflecteze singuri asupra celor spuse de colegul lor care "a avut ultimul cuvânt" referitor la un paragraf dintr-un text, considerat de cel care l-a ales, ca fiind semnificativ.

### Predarea reciprocă

Se cunoaște faptul că *predarea este cea mai bună și mai eficientă modalitate de a învăța.*

Unii autori au arătat că , atunci când elevii sunt puși să joace rolul profesorilor, ei au posibilitatea de a (re)învăța ceea ce credeau că știu. Când elevii predau celorlalți (colegilor) ei își exersează și își dezvoltă modul propriu de aranjare a strategiilor de predare. Dacă aceste strategii conduc la succes, motivația elevilor crește proporțional contribuind la realizarea unei învățări autentice, eficiente.

Predarea reciprocă *se poate realiza în grupuri de patru până la șapte membrii (Brown și alții, 1984) și constau în următoarele:*

a) *Toți participanții au câte un exemplar cu același text. Ei își distribuie sarcinile: Textul este împărțit în atâtea părți câți membrii ai grupului există.*

b) *Toți elevii citesc primul paragraf iar unul dintre ei (desemnat conform discuției anterioare) îi rezumă conținutul.*

c) *Apoi pune o întrebare despre conținutul textului solicitându-i pe ceilalți să răspundă.*

d) *Elevul care "predă" clarifică unele lucruri care sunt neclare pentru colegi, la solicitarea acestora sau din proprie inițiativă.*

e) *Împreună, elevii prezic despre ce va fi vorba în paragraful următor pe care îl vor citi, toți, în continuare, și care va fi predat de un alt coleg, membru al grupului.*

Se procedează la fel până la terminarea întregului text.

Pentru a ușura activitatea de predare reciprocă, realizată de elevi, este util ca acestora să li se ofere un "ghid" cu pașii care trebuie urmați. Acesta ar putea conține următoarele prescripții, pentru fiecare elev:

- *rezumă ceea ce ai citit;*
- *pune o întrebare celorlalți colegi referitoare la conținutul paragrafului, cu scop de lămurire și înțelegere mai profundă a acestuia;*
- *clarifică unele aspecte care par mai dificile de înțeles;*
- *prezice / anticipează ce se va întâmpla în paragraful următor.*

Pentru studierea și "predarea" următorului paragraf se procedează la fel parcurgând aceleași etape. Actorul este însă, un alt elev care-și asumă rolul de profesor.

Această tehnică *permite tuturor elevilor să experimenteze rolul de profesor, călăuzindu-i pe ceilalți în studierea și asimilarea/ înțelegerea unui text.* Punerea elevilor în postura celui care predă presupune curaj din partea profesorului în a accepta să schimbe rolurile cu elevii, atunci când situația face posibil acest lucru. Li se creează, astfel, elevilor ocazia de a "se transpune empatic" în postura de profesor, situație în care înțeleg mai bine modul de gândire , rolul și sarcinile acestuia.

Punerea elevilor în postura de profesor care predă altora diminuează distanța profesor-elev creând un climat educațional mult mai favorabil învățării.

### Stabilirea succesiunii evenimentelor

Este o metodă de angajare și implicare a elevilor în *intuirea sau descoperirea unei relații cronologice, de succesiune, în derularea evenimentelor prezentate într-un text.*

Profesorul prezintă 5-6 evenimente, extrase dintr-un text; *fiecare eveniment este scris pe câte o hârtie (un bilețel). Se amestecă bilețelele și un elev sau mai mulți trag câte unul; conținutul acestora este scris pe tablă, în ordinea extragerii lor.*

Se cere clasei să stabilească ordinea firească a *evenimentelor prezentate așa cum consideră ei de cuviință.* Se poate lucra frontal, cu toată clasa, sau pe grupuri de 4-5 persoane.

Când s-a ajuns la un acord asupra ordinii evenimentelor de către majoritatea elevilor clasei, profesorul cere elevilor să citească *textul* și să constate dacă evenimentele descrise în text se derulează în aceeași succesiune cu cea stabilită de ei anterior.

Această metodă este utilizată în faza de *evocare* (atunci când li se cere elevilor să anticipeze, să prezică succesiunea evenimentelor prezentate) sau în faza de *reflecție* (atunci când elevii sunt solicitați să refacă succesiunea evenimentelor dacă este cazul conform textului. Pot fi solicitați unui elevi să explice, să argumenteze clasei, de ce au preferat o anumită ordine a evenimentelor.

### Cubul

Este o tehnică prin care se evidențiază activitățile și operațiile de gândire implicate în învățarea unui conținut, care poate fi utilizată atât în etapa de evocare cât și în cea de reflecție. Ea constă în următoarele:

- Elevii citesc un text sau realizează o investigație pe o temă dată. Activitatea se poate realiza individual, în perechi sau în grup.
- Li se solicită elevilor care au la dispoziție un cub din hârtie sau carton, să noteze pe fiecare față a cubului câteva cuvinte sau idei, conform instrucțiunilor.
- Astfel, pe cele șase fețe ale cubului există instrucțiuni de tipul:
  - \* *Describe!*
  - \* *Compară!*
  - \* *Asociază!*
  - \* *Analizează!*
  - \* *Aplică!*
  - \* *Argumentează pro sau contra!*

Procese de gândire implicate sunt asemănătoare celor prezente în taxonomia lui B. Bloom. Prin astfel de activități se realizează implicarea elevilor în înțelegerea unui conținut informațional.

Este preferabil ca activitățile elevului să urmeze ordinea indicată mai sus (în acest sens fețele cubului ar putea fi numerotate), dar nu este neapărat obligatoriu acest lucru. Se

poate începe cu rezolvarea sarcinii indicate pe oricare față a cubului. Important este ca elevii să realizeze sarcinile și să înțeleagă sensul acestora pentru activitatea de învățare.

În cazul elevilor mai mici acțiunile și operațiile solicitate pot fi însoțite de cerințe suplimentare cu caracter mult mai concret.

Astfel, pentru fiecare operație înscrisă pe o față a cubului se precizează:

- Describe! → *Cum arată?*
- Compară! → *Cu cine/ce se aseamănă și de cine/ce diferă?*
- Asociază! → *La ce te face să te gândești?*
- Analizează! → *Ce conține, din ce e făcut?*
- Argumentează  
pro sau contra → *E bun sau rău? De ce?*

Pentru a oferi exemplul său este bine ca profesorul să scrie și el în timpul acestei activități, demonstrând astfel că este membru al grupului, al clasei înțeleasă ca și comunitate ce învață.

### Cvintetul

Un cvintet este o poezie cu cinci versuri prin care se rezumă și se sintetizează conținutul de idei al unui text într-o exprimare concisă ce evidențiază reflecțiile cititorului (elevului) asupra subiectului în cauză.

Structura unui cvintet:

1. *Primul vers* care de fapt este un singur cuvânt-cheie (de obicei un substantiv) referitor la subiectul în discuție.
2. *Al doilea vers* e format din două cuvinte (adjective) care descriu ceva.
3. *Versul al treilea*, este format din trei cuvinte care exprimă acțiuni (verbe, de obicei la gerunziu).
4. *Al patrulea vers* e format din patru cuvinte și exprimă sentimentele elevului față de problema, subiectul în cauză.
5. *Ultimul vers* este format tot dintr-un cuvânt exprimând esența problemei.

Așadar, un cvintet:

- are un titlu (de obicei un substantiv);
- prezintă o descriere (de obicei adjective);

- exprimă anumite acțiuni (prin intermediul unor verbe la gerunziu);
- exprimă anumite sentimente ale elevului;
- sintetizează (într-un cuvânt) esențialul.

- Lider
- Responsabil echilibrat

Exemplu de cvintet: • Judecând, decizând, controlând

- Șeful este de vină
- Om

Cvintetul este un instrument de reflecție rapidă și eficientă prin care se rezumă și se sintetizează informațiile și cunoștințele despre o temă, un subiect.

El este totodată un instrument de evaluare a înțelegerii și de exprimare a creativității elevilor.



### Scrierea liberă

Este o metodă/tehnică ce presupune activitatea de a scrie (despre ceva) cu scopul de a gândi și învăța. A scrie (despre ceva) înseamnă a gândi (la acel ceva).

Scrierea este o modalitate și un procedeu foarte util pentru exersarea gândirii critice. Cu toate acestea rolul său formativ a fost adesea trecut cu vederea.

În mod obișnuit, când este vorba despre scriere, ca modalitate de exprimare a gândurilor, de reflecție a celui ce scrie (despre ceva), accentul cade pe produsul final și nu pe proces.

Pentru a ajunge să gândească critic, constructiv, elevii/studentii și oamenii în general au nevoie de:

- existența unor lucruri (subiecte, teme etc.) interesante la care să gândească și despre care să-și exprime, în scris, gândurile, opiniile;
- crearea unei atmosfere de lucru (în clasă, în cadrul lecțiilor și activităților didactice) care să provoace, să întrețină și să stimuleze manifestarea gândirii libere, critice.

Adesea, scrierea (scrisul) este folosită doar ca instrument de evaluare a cunoștințelor acumulate (teste de cunoștințe) sau ca

exercițiu pentru testarea capacității de exprimare, în scris, a unor idei sau cunoștințe (lucrările scrise pe o temă dată).

Cititorul (publicul cititor) este de obicei profesorul care evaluează lucrările elevilor, acordându-le o notă. Elevul/studentul primește puține informații care să-i confirme sau să-i infirme părerile, opiniile, feed-back-ul fiind foarte redus sau aproape inexistent. De aceea, de multe ori, scrisul este văzut de elevi/studenti ca o corvoadă, și nu ca o plăcere de a-și manifesta și exprima gândurile pentru a fi citite și evaluate de alții (de public) de la care să primească un feed-back eficient.

Atitudinea negativă a elevilor/studentilor față de scriere este astfel, în mare măsură, "justificată".

Pentru a utiliza scrierea ca modalitate și ca instrument de învățare și dezvoltare a gândirii critice, profesorii trebuie să demonstreze elevilor lor că au o altă concepție despre rolul și importanța scrierii și instruirea acestora.

Scrierea, spune James Moffet (1968) presupune că "cineva vorbește cuiva despre ceva". Așadar, cel ce scrie are sentimentul că se adresează cuiva (unui anumit public cititor) care ar putea fi interesat de o anumită problemă, despre ceea ce are de spus autorul în cauză. Subiectul/tema prezintă un real interes pentru cineva dornic să afle părerile altora în această privință.

În clasă, publicul este constituit de ceilalți elevi care evaluează scrierea realizată de un coleg, contribuind, astfel, la confirmarea sau infirmarea ideilor acestuia. Există:

1) Scrisul pentru sine (când autorul încearcă să-și limpezească gândurile pentru el însuși.

2) Scrisul pentru alții (pentru un anumit public).

Scrisul pentru sine are câteva caracteristici:

- pune accentul pe exprimarea liberă, necenzurată a gândurilor autorului;
- este răspunsul cuiva (al unei persoane) la propriile sale întrebări și frământări;
- cel în cauză are sentimentul că ideile sale au o mare valoare pentru sine, că sunt la fel de importante ca cele ale oricărui altuia.

*Scrierea pentru un public* are în vedere confirmarea/înfirmarea ideilor autorului; supunerea lor unei evaluări critice realizată de colegi; elevii/studenții trebuie să aibă ocazia de a discuta cu alții despre ceea ce gândesc de a “vedea” relațiilor celorlalți la ceea ce exprimă (și gândește) fiecare.

Există mai multe modalități de utilizare a scrierii cu scopul de a învăța și exersa gândirea critică. Printre acestea, - *ciorchinele*, *cubul* sau *cvintetul* (prezentate anterior) sunt tehnici de exprimare, în scris, a unor idei/gânduri personale ale elevilor/studenților. La acestea se adaugă:

- *eseul* (cu durată determinată sau nu);
- *scrierea unei povestiri*.

De exemplu: *eseul de 5 minute* este o tehnică folosită la sfârșitul lecției și urmărește un *dublu scop*:

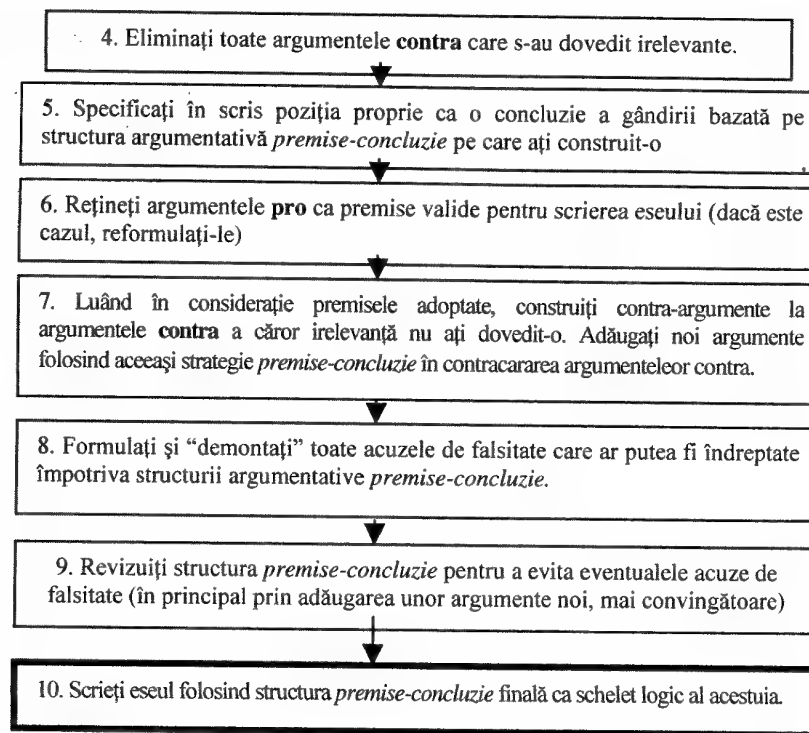
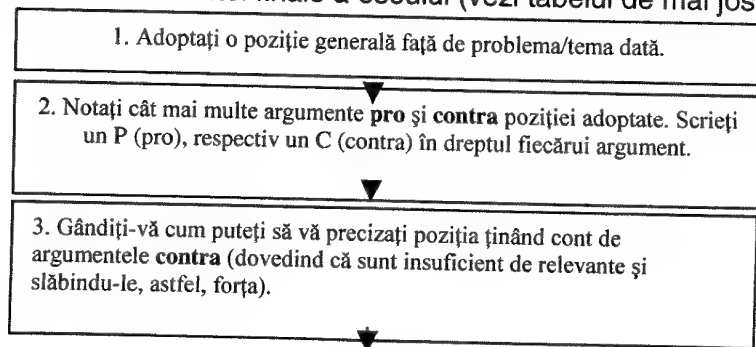
- *îi ajută pe elevi să-și adune ideile (reflecțiile) legate de tema lecției;*

- *îi oferă profesorului informații despre ceea ce s-a întâmplat, în aceea lecție, în plan cognitiv/intelectual.*

Eseul de cinci minute solicită elevilor două lucruri:

- a) *să scrie un lucru pe care l-au învățat în lecția respectivă;*
- b) *să formuleze o întrebare referitoare la subiectul/tema lecției.*

Când este vorba de elaborarea unui eseu referitor la un subiect sau o temă anume, utilizând argumente și/sau contra putem apela la modelul de scriere de tip “cascadă” al structurării argumentelor. Acesta presupune parcurgerea mai multor pași până la elaborarea variantei finale a eseului (vezi tabelul de mai jos).



#### Modelul de scriere al unui eseu bazat pe structurarea argumentelor

Eseurile elevilor folosesc profesorului pentru a-și proiecta lecția următoare.

#### ✂ Investigatia comună și rețeaua de discuții

Este o *tehnică de învățare bazată pe activitatea în grup, activitate ghidată de una sau mai multe întrebări formulate de profesor și care admit răspunsuri diferite, rezultat al unor opțiuni bazate pe argumente.*

Această metodă presupune:

- 1) *Citirea / studierea de către elevi, individual, a unui text care conține idei susceptibile de interpretări diverse.*
- 2) *Gruparea elevilor și colaborarea lor pentru a răspunde la una sau mai multe întrebări, formulate de profesor. Răspunsurile*



grupurilor sunt rezultatul unor discuții și al adaptării unei poziții comune referitoare la obiectul întrebărilor. Fiecare grup elaborează o listă de motive care-i susțin poziția adoptată.

3) *Constituirea*, la nivelul întregii clase, a unei "rețele de discuții" între adepții unei poziții care să producă argumentele necesare susținerii acesteia și să contracareze contraargumentele.

Adesea, discuțiile pe marginea unui subiect "controversat", pornind de la o întrebare care nu admite un singur răspuns cert, se poartă între două tabere:

- cei care răspund afirmativ la întrebarea pusă, exprimându-și acordul cu conținutul acesteia (produc argumente pro);

- cei care răspund negativ la întrebarea dată exprimându-și dezacordul cu conținutul acesteia (produc argumente contra).

În activitatea de instruire bazată pe investigația în grup și rețeaua de discuții, trebuie respectate anumite reguli/cerințe:

a) *încurajarea participării tuturor membrilor grupului la discuții, pentru a realiza investigația în comun;*

b) *insistență pentru clarificarea argumentelor și pentru soliditatea acestora astfel încât să fie cât mai convingătoare;*

c) *Rezumarea argumentelor grupului cu acordul tuturor participanților;*

d) *Concentrarea pe "demontarea" argumentelor poziției adverse și nu pe "atacul la persoană";*

e) *Posibilitatea schimbării atitudinii unor elevi, prin adoptarea poziției opuse dacă argumentele sunt suficient de solide și au reușit să-i convingă.*

Această metodă este apropiată de "Linia valorilor" și "Gruparea elevilor în funcție de atitudinea/poziția față de o problemă".

Rețeaua de discuții este o metodă prin care se urmărește să se asigure:

- *dirijarea de către profesor, prin intermediul unor întrebări interpretative cu mai multe răspunsuri posibile, a discuțiilor/dezbaterilor elevilor referitoare la o temă sau problemă dată;*

- *participarea fiecărui elev la discuție și formularea, în colaborare cu ceilalți, a argumentelor care susțin poziția adoptată.*

*Pașii de urmat sunt următorii:*

1) *Punerea de către profesor a unei întrebări interpretative și scrierea acesteia pe tablă, pe flipchart sau pe o folie de retroproiector;*

2) *Găsirea, prin discuție în perechi, a argumentelor care susțin poziția adoptată și resping alte soluții. Rezultă astfel două liste de argumente: pro și contra.*

3) *Prezentarea argumentelor unei perechi alteia și compararea argumentelor. Elaborarea unei concluzii comune (a celor două perechi) privind argumentelor pro și contra.*

4) *Dezbaterea între susținătorii celor două poziții, la nivelul întregii clase. Unii elevi pot să-și schimbe poziția (opiniile) după ascultarea argumentelor trecând de partea celorlalți;*

5) *Solicitarea elevilor să-și exprime în scris, cu argumente cât mai convingătoare, poziția finală (după desfășurarea discuțiilor și dezbaterilor).*

N. B. Adepții unei poziții se pot grupa într-o parte a sălii de clasă pregătindu-se să-și susțină punctul de vedere adoptat.

Această activitate contribuie la dobândirea de către elevi a unor abilități și deprinderi referitoare la:

- *receptivitatea la argumentele oferite în sprijinul propriilor convingeri și credințe;*

- *posibilitatea de a face presupuneri în legătură cu convingerile și credințele altora;*

- *capacitatea fiecăruia de a-și exprima deschis și liber dezacordul într-o problemă;*

- *capacitatea de a distinge între:*

a) *a nu fi de acord cu cineva, considerând că ceea ce susține acesta este fals;*

b) *a nu fi de acord cu cineva pe motiv că ceea ce susține acesta nu rezultă din argumentele oferite în sprijinul poziției sale.*

*Rețeaua de discuții poate fi atât în evocare (ca pregătire pentru dezbatere) cât și în faza de realizarea sensului, de studiere și interpretare a unui text. Ea poate fi folosită în mod independent, sau în combinație cu alte metode și tehnici pentru dezvoltarea gândirii critice.*

## Realizarea unor predicții

Este o tehnică de instruire prin care elevii sunt solicitați să *anticipeze derularea evenimentelor ca vor fi prezentate într-un text, pornind de la câțiva termeni cheie care vor apărea în text/în povestire.*

Prin aceasta se solicită gândirea (și imaginația) elevilor, stârnindu-le curiozitatea și interesul pentru activitatea ce va urma.

Activitatea de predicție presupune următorii pași:

- 1) *Elevii sunt înștiințați că vor citi/studia un text (o povestire) interesant(ă).*
- 2) *Profesorul cere elevilor să realizeze individual, o scurtă povestire, pornind de la 4-5 termeni-cheie selectați de acesta din textul ce urmează a fi citit/studiat. În câteva minute, elevii realizează această sarcină.*
- 3) *După scrierea gândurilor/ideilor proprii, elevii, lucrând în perechi, comunică partenerilor la ceea ce s-au gândit fiecare. Se încearcă să se ajungă la un acord minimal privind evenimentele probabile prezente în textul ce va fi citit.*
- 4) *Elevii citesc textul/povestirea. Pentru reținerea faptelor și interpretarea lor se poate utiliza tehnica "jurnalului dublu" (selectarea unor paragrafe considerate, de fiecare elev în parte, semnificative și realizarea unor comentarii și interpretări referitoare la acestea).*
- 5) *Reluarea lucrului în perechi: partenerii compară povestea imaginată de ei, pornind de la termenii-cheie dați inițial, cu conținutul de idei al textului citit constatând apropierea sau, dimpotrivă, diferențele majore dintre acestea.*

Activitatea poate continua prin discuția în grup (de către 4 elevi) asupra însemnărilor făcute în jurnalele duble. Cineva din fiecare grup poate prezenta în fața întregii clase, pasajele selectate și comentariile efectuate referitoare la acestea.

Se compară comentariile mai multor elevi, pe marginea acelorași paragrafe, accentuându-se, în mod deosebit, deosebirile și divergențele dintre interpretările elevilor. Prin aceasta se conștientizează faptul că orice text suscită comentarii și interpretări

diverse, că pot exista mai multe poziții (opinii, păreri) referitoare la același text, la același conținut de idei.

Prezicerea acțiunii (a desfășurării evenimentelor) pe baza unor termeni extrași din textul ce urmează a fi citit/studiat are efecte formative asupra elevilor: aceștia au sentimentul (și, eventual, convingerea) că sensul și semnificația unui text depind de cititor, că cititori (elevi) diferiți pot avea "viziuni" diferite asupra aceluiași conținut informațional. Apelul la propria experiență și la cunoștințele anterioare explică diversitatea interpretărilor, caracterul personal al acestora.

## Tehnici de sintetizare și rezumare a unui conținut de idei

Realizarea unui rezumat sau a unei recenzii pornind de la un conținut de idei (un text, o carte etc.) sunt tehnici care se deosebesc prin învățare, prin realizarea unor exerciții adecvate.

O tehnică relativ simplă de rezumare a unui conținut de idei presupune *abilitarea elevilor pentru a dobândi un algoritm sau "o formulă" a realizării unui rezumat.*

Astfel, elevii sunt solicitați:

- 1) *Să exprime într-o propoziție sau frază despre ce este vorba în textul sau cartea citită, să prezinte, pe scurt, subiectul acestora.*
- 2) *Să aleagă o expresie semnificativă (sintagmă) pentru conținutul textului/cărții;*
- 3) *Să rezume, într-un cuvânt, esența cărții/ textului;*
- 4) *Să descrie "culoarea sentimentală" a cărții/ textului;*
- 5) *Să găsească un simbol (grafic) pentru cartea / textul în cauză;*
- 6) *Să completeze propoziția: "Cel mai bun/mai interesant lucru din această carte este..."*

După realizarea acestor sarcini, individual, elevii lucrează în perechi sau în grup, prezentând, unii altora, ceea ce au scris și oferind lămuriri suplimentare referitoare la "producțiile" proprii.

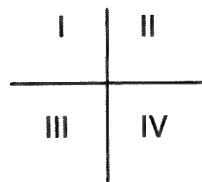
Însușindu-și acest "algoritm" de realizare a rezumatului unui conținut de idei, elevii au posibilitatea să-l folosească în orice situații când li se solicită acest lucru și să se obișnuiască să exprime succint, cu propriile cuvinte, conținutul unei cărți, al unui text.

Această tehnică se poate utiliza, în special, în faza de reflecție sau cea de realizare a sensului care presupun, prima, comentarii și interpretări personale, iar a doua, înțelegerea cât mai adecvată a unui conținut ideatic.

### Metoda cadranelor

Este o altă modalitate de rezumare și sintetizare a unui conținut informațional solicitând participarea și implicarea elevilor în înțelegerea lui adecvată.

Metoda cadranelor presupune trasarea a două axe principale perpendiculare una pe cealaltă (una orizontală și alta verticală) în urma căreia apar "patru cadrane" în felul următor:



Elevii audiază o prelegere, o povestire sau citesc un text. Apoi sunt solicitați să noteze, de exemplu:

- a) *în cadranul I:* sunetele auzite în prezentarea povestirii sau descrise de ideile textului;
- b) *în cadranul II:* sentimentele pe care le-a trezit conținutul povestirii/ textului;
- c) *în cadranul III:* să stabilească o legătură între conținutul povestirii/ textului pe de o parte și cunoștințele și experiența lor de viață, pe de altă parte;
- d) *în cadranul IV:* "morală" sau "învățătura" ce se desprind din conținutul de idei prezentat. Pornind de la aceasta, elevii sunt solicitați să găsească un titlu potrivit pentru ceea ce au audiat sau au citit.

Sarcinile elevilor concretizate în "completarea" cadranelor pot viza și alte aspecte decât cele menționate mai sus.

Prin această tehnică se urmărește implicarea elevilor în realizarea unei înțelegeri cât mai adecvate a unui conținut informațional și pentru exprimarea unor puncte de vedere personale referitoare la tema (subiectul puse în discuție).

### Interviul în trei trepte

Este o tehnică de învățare prin colaborare în care partenerii se interviează reciproc în legătură cu un anumit subiect.

*Într-un grup de trei persoane (A, B și C), A îl interviează pe B iar C înregistrează în scris aspectele principale ale discuției. Apoi, rolurile se schimbă: B îl interviează pe C și A notează și, în final, C îl interviează pe A și B notează problemele discutate.*

*Într-un grup de patru elevi (A, B, C, D) cele trei trepte pot fi:*

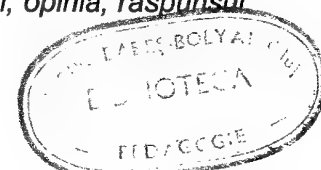
- *prima treaptă:* A îl interviează pe B, C îl interviează pe D;
- *a doua treaptă:* se schimbă rolurile : B îl interviează pe A și D pe C;
- *a treia treaptă:* fiecare membru rezumă răspunsul partenerului interviat;

Interviul în trei trepte poate fi utilizat în multe lecții sau activități didactice având conținuturi foarte diferite. Astfel, *interviul în trei trepte se poate folosi:*

- *pentru a anticipa conținutul informațional care urmează să se discute;*
- *pentru ca elevii să-și împărtășească unii altora aspecte din experiența lor personală sau pentru a-și exprima propriile opinii referitoare la un subiect, la o problemă;*
- *pentru a rezuma și a sintetiza cunoștințele predate într-o lecție;*
- *pentru a discuta și înțelege unele aspecte mai delicate ale unei probleme;*
- *pentru a verifica și evalua cunoștințele și capacitățile elevilor implicați în rezolvarea unor teme/sarcini.*

*Pașii unui interviu în trepte sunt următorii:*

- a) *Profesorul pune o întrebare sau ridică o problemă ce urmează a fi dezbătută și soluționată de elevi, grupați câte trei sau câte patru.*
- b) *Fiecare elev se gândește la întrebarea/problema pusă, în mod individual, notându-și, eventual, opinia, răspunsul*



c) *Elevii se interviează, în perechi, comunicându-și unii altora răspunsurile/opiniile.*

În grupul de trei persoane, alături de intervievator și intervievat, a treia persoană notează aspectele esențiale ale discuției/ interviului. Aceste roluri sunt îndeplinite, pe rând, de toți membrii grupului.

În grupul de patru persoane, perechile (două), în cadrul cărora fiecare partener a fost, pe rând, intervievator și intervievat, comunică una alteia ideile partenerului de interviu.

O variantă a acestei tehnici este **interviul în cadrul grupului**. Pentru realizarea interviului în cadrul grupului, se parcurg primii doi pași prezenți și în *interviul în trei trepte*. După întrebarea sau problema pusă de profesor și după ce fiecare elev încearcă, în mod individual să ofere o soluție acestora, urmează un al treilea pas în care fiecare membru al grupului este intervievat de ceilalți colegi timp de 2 – 3 minute. Ei pun întrebări pentru a se lămurii și a cere lămuriri intervievatului cu scopul de a învăța și înțelege mai bine lucrurile.

### Turul galeriei

Este o metodă de învățare prin colaborare prin care elevii sunt încurajați să-și exprime opiniile referitoare la soluțiile date unei probleme de către colegii lor. Tehnica denumită *“turul galeriei”* constă în următoarele:

1. *Elevii, în grupuri de trei sau patru, rezolvă o problemă (o sarcină de învățare) susceptibilă de a avea mai multe soluții (mai multe perspective de abordare).*
2. *Produsele muncii grupului se materializează într-o schemă, diagramă, inventar de idei etc. notate pe o hârtie (un poster).*
3. *Posterele se expun pe pereții clasei, transformați astfel într-o veritabilă galerie (expozițională).*
4. *La semnalul profesorului, grupurile trec pe rând, pe la fiecare poster pentru a examina soluțiile propuse de colegi. Comentariile și observațiile “vizitatorilor” sunt scrise pe posterul analizat.*
5. *După ce se încheie “turul galeriei” (grupurile revin la poziția inițială, de plecare) fiecare echipă își reexaminează produsul*

*muncii lor comparativ cu ale celorlalți și discută observațiile și comentariile notate de colegi pe propriul lor poster.*

Această tehnică de învățare necesită mișcarea elevilor în sala de clasă fapt care-i atrage și le stârnește interesul. De asemenea, se realizează interacțiunea directă în grupul inițial și indirectă, cu ceilalți colegi, prin intermediul produselor muncii acestora.

*Clasa de elevi devine astfel un mediu/un cadru propice gândirii și învățării eficiente.* Încurajarea elevilor să-și exprime propriile idei și convingeri, să le discute cu alții și să găsească, împreună, soluții unor probleme contribuie la dezvoltarea gândirii și la realizarea învățării eficiente și durabile.

Împreună, colaborând unii cu alții, elevii produc idei și soluții noi, le discută supunându-le analizei și evaluării critice. *Gândirea în grup este mai productivă decât cea individuală*, sporind șansele soluționării unei probleme într-un mod mult mai adecvat. În grup, elevii exprimă puncte de vedere personale, adeseori diferite, identifică soluțiile posibile, cântăresc alternativele, ajung la un anumit acord, chiar dacă, uneori, după divergențe și controverse semnificative.

Învățarea prin cooperare maximizează capacitățile intelectuale ale elevilor, acelea de a gândi, a înțelege, a comunica eficient, a lua decizii întemeiate pe argumente a fi creativi și inovatori etc., pentru a rezolva problemele cu care se confruntă.

Accentul nu cade în primul rând pe conținutul învățării, ci pe forma/modalitatea în care elevii învață pentru a rezolva probleme. Elevii învață să gândească mai bine dacă li se oferă posibilitatea să-și exerseze gândirea, dacă li se creează ocazii numeroase pentru a cerceta, experimenta, investiga împreună conștientizând procesul gândirii efectuate.

### Linia valorilor

Este o modalitate (tehnică) de învățare prin colaborare la care participă toată clasa de elevi. Ea constă în următoarele:

1. *Profesorul pune o întrebare/ridică o problemă care admite mai multe soluții posibile (mai multe perspective de abordare).*

2. *Elevii se gândesc, în mod independent, conturându-și o anumită poziție, un anumit răspuns.*

3. *La solicitarea profesorului, elevii se așează pe o linie în funcție de poziția adoptată față de problema în discuție.*

De obicei, în astfel de cazuri, elevii pot fi pro, contra sau indeciși. La un capăt al "liniei" se situează cei care au opinii favorabile iar la celălalt capăt, elevii care au opinii nefavorabile. Dispunerea elevilor mai spre extremitățile "liniei valorice" exprimă intensitatea atitudinilor lor față de subiectul în discuție.

4. *Elevii, astfel dispuși, discută cu vecinii lor răspunsurile la întrebarea pusă.*

5. *Opțional, linia se poate "îndoii", separând elevii care au o poziție favorabilă, de cei care au opinii nefavorabile.*

Indecisii se pot plasa la mijlocul "liniei valorice" sau într-o parte separată a sălii de clasă. Ei pot fi convinși de o "tabără" sau alta să li se alăture.

Cei care reușesc să-i convingă pe unii nehotărâți dau dovadă de capacitate de a susține cu argumente poziția adoptată și de a-i determina pe aceștia să-și schimbe atitudinea.

A fi indecis/nehotărât într-o problemă nu este neapărat un aspect negativ. Unele persoane au rezerve în adoptarea unei poziții tranșante fie din neștiință (insuficientă informație) fie datorită structurii personalității lor (unele persoane sunt, structural, mai dubitative, iau o hotărâre după mai îndelungată cumpănire).

### **Unul stă, ceilalți circulă**

Este o tehnică prin care elevii interacționează, schimbând idei și colaborând în rezolvarea unor sarcini.

Ea constă în parcurgerea următorilor pași:

1. *Întreaga clasă de elevi este împărțită în grupuri de câte 3-4 elevi. Fiecare grup, astfel constituit, are un număr, iar, în cadrul grupului. Toți membrii au de asemenea, un număr.*

2. *Lucrând în grup, elevii rezolvă o problemă/o sarcină și notează soluția.*

3. *La semnalul profesorului elevii se rotesc astfel: cei cu numărul 1. Se mută la grupul următor (grupul 2), cei cu numărul 2*

*se mută peste două grupuri (la grupul numărul 4) ș.a.m.d. Întotdeauna însă, un elev, din fiecare grup, inițial rămâne pe loc, fiind cel care explică "vizitatorilor" rezultatele muncii grupului său. "Vizitatorii" fac comentarii pe marginea celor prezentate de "gazdă".*

Este bine ca să se facă atâtea rotații până elevii revin în grupurile lor inițiale.

4. *Elevii revin în grupurile lor inițiale.*

a. *Elevul care a rămas "acasă" relatează celorlalți coechipieri, comentariile făcute de vizitatori.*

b. *Fiecare dintre elevii "vizitatori" prezintă ceea ce au constatat la celelalte grupuri, subliniind asemănările și deosebirile față de propriul lor rezultat.*

c. *Elevii discută din nou despre problema pe care a trebuit s-o rezolve.*

Această tehnică solicită din partea elevilor atenție, capacitate de analiză și evaluare a unor idei, dar și abilitatea de a prezenta altora rezultatele muncii propriului grup. Este o modalitate de activizare și implicare a elevilor în învățare, în rezolvarea unor probleme prin analiza comparativă a soluțiilor oferite de fiecare grup de lucru.



### **Metoda Horoscopului**

Este o metodă utilizată, în special, în caracterizarea personajelor dintr-o povestire.

Activitatea se desfășoară în grup (de obicei, de câte 4 elevi) și presupune parcurgerea următorilor pași:

1. *Citirea/studierea în mod individual a unui text, a unei povestiri care are mai multe personaje.*

2. *Alegerea unui personaj asupra căruia se va concentra discuția pentru a-l caracteriza cât mai bine.*

3. *Citirea trăsăturilor (descriptorilor) fiecărui semn zodiacal, dați elevilor, separat, pe o foaie (vezi figura).*

4. *Luarea unei decizii privind încadrarea personajului ales într-un semn zodiacal.*

5. *Justificarea alegerii făcute prin:*



- găsirea a trei sinonime pentru fiecare descriptor al zodiei căreia aparține personajul ales;
- identificarea, în textul povestirii, a unui citat relevant care susține încadrarea personajului în zodia respectivă;
- explicarea, cu cuvinte proprii, a felului în care citatul ales ilustrează descriptorul din zodia respectivă.

6. Acordul grupului asupra unui simbol (grafic) pentru a reprezenta personajul cu trăsăturile lui dominante.

7. Desenarea simbolului pe un poster alături de care sunt notați descriptorii semnului zodiacal căreia aparține personajul, sinonimele în raport cu fiecare trăsătură, citatul/citatele din text justificatoare și, eventual, scurte explicații ale acestora.

Metoda horoscopului se utilizează în etapa de realizarea sensului și/sau în cea de reflecție. Ea stârnește curiozitatea și interesul elevilor, atrăgându-i în desfășurarea unei activități plăcute din care învață eficient.

#### HOROSCOPI

<b>BERBEC</b> (21.03. – 20.04) <b>Trăsături:</b> Plin de inițiativă Dinamic Hotărât Egoist Extremist Neortodox Capricios VALOARE – idealism PERICOL – egoism	<b>TAUR</b> (21.04. – 21.05) <b>Trăsături:</b> Tenace Stoic Prudent Inflexibil Convențional Încăpățânat Rigid VALOARE hotărâre PERICOL – posesiv	<b>GEMENI</b> (22.05 – 20.06) <b>Trăsături:</b> Multilateral Altruist Magnetic Perspicace Capricios Ambiguu Neliniștit VALOARE – deștept PERICOL – împrăștiat
<b>RAC</b> (21.06 – 20.07) <b>Trăsături:</b> Intuitiv Analitic Sociabil Hipersensibil	<b>LEU</b> (21.07 – 21.08) <b>Trăsături:</b> Optimist Vivace Ambidextru Arogant	<b>FECIOARA</b> (22.08 – 22.09) <b>Trăsături:</b> Perfecționist Obiectiv Analitic Încăpățânat

Ostentativ Susceptibil Metodic VALOARE – sensibilitate PERICOL – nesiguranță	Opulent Ostentativ Impetuos VALOARE – magnetism PERICOL – egoism	Precaut Indecis Modest VALOARE – capacitate analitică PERICOL – hipercriticism
<b>BALANȚĂ</b> (22.09 – 22.10) <b>Trăsături:</b> Intuitiv Logic Estetic Temperat Autocompătimitor Indolent Indecis VALOARE – diplomatie PERICOL – autocompătimire	<b>SCORPION</b> (23.10 – 22.11) <b>Trăsături:</b> Tenace Întreprinzător Pasionat Ager Arogant Senzual Nemilos Sarcastic VALOARE – scop PERICOL – nemilos	<b>SĂGETĂTOR</b> (23.11 – 20.12) <b>Trăsături:</b> Neinteresat Idealist Profetic Compătimitor Risipitor Încăpățânat Lipsit de tact De neîncredere VALOARE – viziune PERICOL – împrăștiat
<b>CAPRICORN</b> (21.12 – 19.01) <b>Trăsături:</b> Diplomatic Pragmatic Profund Întreprinzător Avar Egoist Materialist Carierist VALOARE – ambiție PERICOL – rigiditate	<b>VĂRSĂTOR</b> (20.01 – 18.02) <b>Trăsături:</b> Omenos Meditativ Onorabil Altruist Excentric Lipsit de simț practic De neînduplecat VALOARE – zelos PERICOL – fanatism	<b>PEȘTI</b> (19.02 – 20.03) <b>Trăsături:</b> Altruist Filantropic Compătimitor Adaptabil Supersensibil Credul Risipitor Capricios VALOARE – flexibilitate PERICOL – autocompătimire

#### STAD - Student Team Achievement Divisions (Metoda învățării în grupuri mici)

Are trei etape:

- *Prezentarea problemei:* Profesorul predă o temă.
- *Activitatea în grup:* elevii organizați în grupuri eterogene de 3-4 membri, discută pe marginea temei predate și pun întrebări unii altora, compară și evaluează răspunsurile; dezbaterile continuă până când toți membrii grupului sunt convinși că stăpânesc tema respectivă.
- *Evaluarea:* Profesorul pune elevilor întrebări pentru a testa cunoștințele însușite; fiecare grup înregistrează un anumit scor rezultat din însumarea aprecierii progresului realizat de fiecare membru în raport cu performanțele sale anterioare.

### **T.G.T – Team/ Games/ Tournaments (Metoda turneului între echipe)**

Promovează proceduri similare cu metoda STAD cu deosebirea că, *la sfârșitul ciclului de învățare se desfășoară un turneu între echipe, elevii concurând cu colegii lor având același nivel de competență.* Fiecare elev poate aduce puncte pentru grupul din care face parte dacă progresează în raport cu performanțele sale anterioare.

Metoda T.G.T. (Slavin, 1986) presupune învățarea prin colaborare și apoi aplicarea individuală a celor învățate într-un joc competitiv. Ea oferă elevilor ocazia de a-și exersa deprinderile de colaborare în realizarea învățării și totodată dă posibilitatea formării și exersării unor deprinderi sociale cum ar fi fair-play-ul.

Metoda turneului între echipe presupune parcurgerea următorilor pași:

1. formarea unor grupuri eterogene (elevi cu abilități și capacități diferite), denumite grupuri de bază sau inițiale care desfășoară o activitate de învățare sau recapitulează un conținut de idei învățat anterior cu scop de consolidare a cunoștințelor și capacităților. Aceste grupuri de învățare desfășoară o activitate în comun pe o durată de timp mai îndelungată (o lună sau chiar un semestru);
2. reorganizarea clasei și constituirea unor echipe relativ omogene (elevi care au abilități și capacități similare și un potențial

de învățare apropiat). De obicei aceste echipe au, fiecare, câte trei membri;

3. desfășurarea unui joc competitiv, sub forma unui turneu care constă în elaborarea unor răspunsuri la anumite întrebări. Fiecare membru al echipei răspunde la același număr de întrebări. Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte un punct;
4. după desfășurarea jocului, elevii revin la grupul inițial cu un anumit punctaj acumulat. Se însumează scorurile înregistrate de fiecare membru al grupului, în turneul pe care l-a efectuat și astfel se obține scorul grupului/echipei. În final, se stabilește echipa câștigătoare.

Pentru buna desfășurare a activității sunt necesare anumite condiții:

- fiecare echipă formată inițial are un nume;
- membrii săi participă la un turneu și încearcă să acumuleze cât mai multe puncte;
- fiecare echipă formată cu scopul desfășurării competiției (grupuri relativ omogene, de câte trei membri) are nevoie de - un set de întrebări;
- o fișă de punctaj;
- în cadrul grupului se realizează distribuirea de roluri:
- cel care întreabă;
- cel care răspunde;
- cel care consemnează punctajul pentru răspunsurile corecte pe fișa de punctaj.

Rolurile se schimbă astfel încât fiecare membru al echipei să îndeplinească, pe rând, toate cele trei sarcini.

### **Metoda R.A.F.T.(Rol / Auditoriu / Formă / Temă)**

Este o metodă de scriere/redactare a unui text utilizabilă în activitatea de predare-învățare desfășurată la orice obiect de învățământ și la orice vârstă. Ea poate fi folosită atât în faza de *evocare* (ca modalitate de scriere rapidă) dar, mai ales, în faza de *reflecție* când se solicită elevilor formularea în scris, a unui punct de vedere personal referitor la o problemă.

Metoda presupune următoarele:

- profesorul prezintă elevilor o întâmplare, un eveniment; elevii pot lua cunoștință de acestea și prin lectura unui text sau din mass-media;

- elevii sunt solicitați să identifice personajele implicate în desfășurarea evenimentelor prezentate;

- fiecare elev își asumă un anumit **rol** devenind astfel personajul cu care se identifică;

- lucrând individual, în perechi sau în grupuri mici, elevii care și-au asumat același rol își determină un **auditoriu** (alte personaje ale căror roluri sunt îndeplinite de elevi) căruia îi va adresa un mesaj scris (text, scrisoare etc.) solicitându-i ceva;

- în funcție de auditoriu căruia se adresează mesajul trebuie să aibă o anumită **formă** (scrisoare deschisă, scrisoare diplomatică sau confidențială etc.);

- mesajul scris se referă la o anumită **temă**, având un conținut corespunzător;

- după realizarea sarcinilor de rol, elevii schimbă rolurile, în această calitate trebuind să realizeze alte sarcini corespunzătoare rolului asumat.

Metoda *R.A.F.T.* solicită antrenarea elevilor în activități de învățare bazate pe scrierea dirijată, orientată spre un anumit scop. A scrie pentru a învăța este o modalitate de stimulare a gândirii prin exersarea ei, fapt care conduce la asimilarea activă și eficientă a unor cunoștințe, la învățarea autentică.

## CAP. IX. LECTURA, SCRIEREA ȘI DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE

### 1. De la lectura unui text la citirea lui reflexivă

Abordarea comprehensivă a predării literaturii în special, dar și a altor obiecte de învățământ presupune însușirea unor metode și tehnici care să asigure implicarea activă a elevilor în înțelegerea unui text prin trecerea de la simpla lecturare a lui la citirea reflexivă a acestuia.

*Lectura/citirea este un mijloc esențial prin intermediul căruia oamenii iau contact cu informațiile de care au nevoie.* Dar a ști (a învăța) să citești nu este suficient; *elevii trebuie să învețe să citească în mod reflexiv.* Lecturarea unui text trebuie urmată de comentarea acestuia într-o manieră sistematică și bine orchestrată. Astfel se dezvoltă gândirea critică, iar învățarea devine mai eficientă.

*Citirea unui text însoțită sau urmată de reacțiile cititorului reprezintă modalitatea principală de analiză și reflecție critică.*

Învățarea presupune multă lectură independentă. Dacă aceasta nu se realizează în manieră reflexivă nu va avea impactul scontat asupra eficienței învățării și formării personalității elevului.

A învăța înseamnă, în esență, *a gândi și a face.* Dacă e adevărat acest lucru, atunci lecțiile trebuie să fie reflexive și active.

Pentru a face față solicitărilor din viața cotidiană, pentru a progresa în carieră și a avea sentimentul autorealizării personale, oamenii trebuie să se informeze, să culeagă și să prelucreză informații. Multe din acestea le dobândesc prin lectura unor cărți, manuale, reviste, jurnale etc. Dar, știu ei să citească cu adevărat?

A citi eficient presupune nu doar lecturarea unui text și încercarea de a reține conținutul acestuia pentru a-l putea reproduce, la nevoie. *Lectura eficientă presupune înțelegerea textului, atât a faptelor prezentate și a detaliilor acestora, cât, mai ales, a mesajului transmis.* Nu este suficient să citim ceva și apoi să încercăm să reproducem (cât mai fidel cu putință) ceea ce am citit. *Citirea autentică presupune interpretarea textului, găsirea*

unei legături între mesajul autorului (care uneori este implicit) și propriile idei ale cititorului. Cititul "printre rânduri" este un mod de atribuire a unor sensuri personale conținutului de idei al textului lecturat.

Deosebirea dintre un cititor obișnuit și unul reflexiv este deosebirea dintre un novice (un neprofesionist) și un expert. Expertul decriptează textul, îl interpretează, îi descoperă și/sau îi atribuie sensuri personale, uneori neobișnuite, inedite, prin aceasta manifestându-se ca un cititor critic, reflexiv.

Modul de a citi critic, reflexiv, eficient un text se dobândește prin învățare. Pentru aceasta în cadrul lecțiilor și activităților didactice trebuie organizate *atelieri de lectură*.

Folosind cadrul de gândire și învățare bazat pe *evocare, realizarea sensului și reflecție, organizarea și desfășurarea unui atelier de lectură presupune:*

- a) în etapa de evocare – *reactualizarea unor cunoștințe anterioare referitoare la o anumită temă sau subiect* (sub forma unei mini-lecții, de cca. 10-15 minute). Cu acest prilej se urmărește stârnirea curiozității și a interesului elevilor și dorința lor de a afla lucruri noi, de a se angaja în citirea atentă a unui text;
- b) în etapa de realizare a sensului – are loc *lectura individuală a textului, urmată de discuția în grup a conținutului de idei al acestuia*. Acum se pot utiliza mai multe metode și tehnici de învățare și gândire (prezentată de noi în capitolele anterioare);
- c) În etapa reflecției – se urmărește *reacția cititorului la conținutul textului precum și atribuirea unor sensuri personale ideilor citite*. Elevii gândesc (reflectează) asupra celor citite înțelegând și interpretând mai bine conținutul ideatic al textului.

A gândi corect, critic asupra unui conținut de idei înseamnă mai mult decât a înțelege ceea ce ai citit. Asta presupune dorința și înclinația elevului de a se implica în citirea atentă a textului și de a conferi anumite sensuri și semnificații acestuia, uneori foarte personale.

Textul scris poate fi utilizat în predarea-învățarea unor cunoștințe în mai multe scopuri:

- a) *pentru a confirma sau infirma anumite idei și convingeri anterior formate;*

- b) *pentru a permite elevilor să realizeze comparații între ceea ce ei știu sau cred că știu, și ceea ce alții (adesea "voci autorizate" în domeniu) gândesc despre o problemă;*

- c) *ca pretext pentru discuție, dezbateri cu scop de a învăța;*

- d) *ca prilej pentru elevi de a-și exprima gândurile, convingerile și credințele proprii pomind de la ceea ce le sugerează textul scris.*

Lectura ghidată, dirijată, contribuie la formarea cititorilor reflexivi. Pentru aceasta esențiale sunt întrebările. Natura și tipul întrebărilor puse determină operațiile de gândire solicitate.

Adesea, profesorii pun întrebări doar atunci când realizează evaluarea cunoștințelor elevilor și numai cu acest scop. Punerea de întrebări este însă mult mai utilă dacă urmărește ghidarea procesului de gândire și învățare.

Lectura activă, eficientă și reflexivă poate fi provocată de o serie de întrebări atent formulate. *Cu ajutorul întrebărilor se poate realiza:*

- a) *evidențierea unor aspecte importante ale textului spre care este dirijată atenția elevilor;*

- b) *integrarea conținutului de idei al textului în schemele mintale ale elevilor favorizând astfel înțelegerea;*

- c) *structurarea nivelelor înțelegerii cu accent pe înțelegerea de tip superior – demonstrată prin capacitatea de transfer, prin aplicarea cunoștințelor însușite, în situații sau contexte noi;*

- d) *integrarea cunoștințelor și valorilor deținute de elevi în noua experiență de învățare prilejuită de studierea unui text scris.* Elevii trebuie încurajați să confere sensuri personale unor idei ale textului pornind de la experiența lor cognitivă și de viață.

A-i pregăti (a-i învăța) pe elevi să devină cititori reflexivi trebuie să devină unul dintre obiectivele esențiale ale procesului instructiv desfășurat în școală și în afara ei.

## **2. Procesul scrierii și dezvoltarea gândirii critice. De la exprimarea orală la argumentarea scrisă**

A scrie un text bun care să prezinte anumite idei referitoare la un subiect, într-o structură coerentă logic nu este un

lucru ușor. Exprimarea în scris a unor gânduri este o modalitate și un proces ce trebuie învățate, în școală, de către elevi.

Trebuie spus că orice elev este capabil, la un moment dat, să scrie lucruri minunate. El trebuie însă să-și însușească anumite *tehnici și procedee de a scrie un text bun* despre o temă sau un subiect.

*Procedeul scrierii (unui text) este o modalitate eficientă de a învăța.* Scriind, elevul își ordonează și își sistematizează gândurile, dovedindu-și nivelul cunoștințelor deținute precum și capacitățile de care dispune pentru a le exprima clar și limpede astfel încât să fie înțelese de cititor.

Scrierea unui text îi angajează pe elevi, determinându-i să aibă o viziune mai profundă și personală asupra lucrurilor.

Pentru însușirea de către elevi a procesului scrierii unui text sunt necesare anumite *condiții favorizatoare*. Dintre acestea cele mai importante sunt:

1) *Crearea unor ocazii/oportunități de a scrie.*

Adesea, elevii scriu ceva (o compunere, un comentariu, un eseu etc.) acasă. Procesul scrierii este lăsat exclusiv în seama elevilor fără ca acesta să fie exersat, în prealabil în clasă, sub îndrumarea profesorului.

Pentru a învăța tehnica scrierii unui text, aceasta trebuie exersată, în clasă.

2) *Formularea unor teme/subiecte interesante, atrăgătoare care să provoace elevii să le trateze în scris.*

Un subiect sau o temă care stârnesc curiozitatea elevilor sunt motive serioase pentru a-i determina să scrie despre ele. Chiar dacă ne alegem singuri subiectul unei scrieri, totuși atracția acestuia ne determină să ne implicăm activ în activitate.

3) *Existența unor modele de scrieri bune.*

Tehnica scrierii unui text se predă și se învață prin exercițiu, prin exemplificare. Ceea ce face un scriitor când elaborează un text trebuie prezentat elevilor pentru ca aceștia să învețe să scrie bine. Procesul scrierii se învață practicându-l și având anumite modele, ca exemplu de scrieri bune.

4) *Orice scriere vizează o anumită categorie de cititori.*

Unii oameni scriu pentru sine: jurnale intime, poezii, sau alte texte pe care doar ei însuși le citesc. Majoritatea celor ce scriu simt nevoia să comunice ideile lor altora; ei scriu pentru anumiți cititori.

Destinatarii prezumtivi ai unei scrieri contribuie, implicit, la realizarea ei. Având în vedere cititorii unei lucrări scrise (carte, studiu, articol etc.) aspirațiile și interesele lor, cel ce scrie își modelează activitatea în conformitate cu acestea.

5) *Scrierea unui text presupune adesea revizuire, reveniri asupra unor idei, rescrierea lui.*

În majoritatea cazurilor scrierea unui text nu se realizează dintr-o singură încercare. Sunt necesare mai multe încercări care presupun reformularea ideilor.

Scriitorii începători acceptă greu acest lucru fapt care-l determină, uneori, să renunțe la a rescrie ceva care nu este acceptabil.

6) *Sprijinirea reciprocă și întrajutorarea elevilor în activitatea de scriere.*

Asemenea scriitorilor profesioniști care se întâlnesc periodic (în cercuri literare) pentru a-și împărtăși ideile și a supune evaluării colegilor lor ceea ce au scris, și elevii, atunci când învață procesul scrierii unui text, trebuie să colaboreze, să se sprijine reciproc pentru a scrie idei valoroase.

### Procesul scrierii

Activitatea de scriere a unui text are o structură procesuală. Ea se desfășoară conform unui model cu mai multe etape. Acestea sunt:

a. *Trecerea în revistă a informațiilor despre o temă.*

Este o inventariere a ideilor și gândurilor referitoare la tema în cauză și imaginarea unui plan de a o aborda.

b. *Schițarea.*

Este etapa în care experimentăm scrierea, în care elaborăm un plan de idei, o structură a scrierii ce urmează a fi elaborată.

c. *Elaborarea și revizuirea scrierii.*



Preocuparea principală, în această etapă, o constituie exprimarea cât mai clară a ideilor, într-o structură coerentă logic, care să poată fi înțeleasă de cititorii potențiali.

Dacă lucrarea/scrierea este destinată publicării, mai sunt necesare alte două etape:

*d. Redactarea.*

Presupune adoptarea unei forme finale a scrierii care respectă anumite reguli (de ortografie, de tehnoredactare etc.)

*e. Publicarea.*

Este faza ultimă a procesului care, în mare măsură, motivează întreaga activitate a celor ce scriu.

Publicarea unei scrieri realizată de elevi se referă la:

- citirea ei pentru a fi ascultată și evaluată de colegi (eventual împreună cu profesorul);
- publicarea propriu – zisă în revista școlii sau în alte publicații.

Uneori, scrierile elevilor (mai mici) se adună într-o carte sau revistă realizată de ei înșiși, în clasă. O modalitate de publicare a unei scrieri este citirea acesteia de către autorul ei care stă în fața clasei pe un scaun, denumit „scaunul autorului”.

Înșușirea procesului scrierii presupune utilizarea unor tehnici specifice de predare-învățare care stimulează dezvoltarea gândirii critice.

De exemplu, pot fi utilizate, cu bune rezultate, tehnicile *Cubul*, *Jurnalul cu trei părți* și *Eseul*.

Metoda **cubului** (descrisă anterior) ajută elevii în procesul scrierii, ghidându-le activitatea.

Instrucțiunile existente pe fiecare față a cubului de carton (descrie, compară, asociază, analizează, aplică, argumentează pro sau contra) indică ce trebuie să facă elevii când scriu un text.

### **Jurnalul cu trei părți**

Este o tehnică de însușire a scrierii, pornind de la o temă despre care elevii dețin anumite informații.

În *prima secțiune* a jurnalului, elevii notează reacțiile proprii la ceea ce au citit sau au ascultat (o expunere, o conferință, o prelegere).

În *a doua secțiune* sunt notate gândurile și asociațiile de idei ocazionate de tema respectivă.

*A treia secțiune* a jurnalului este rezervată corespondenței cu profesorul; aici elevul notează anumite întrebări la care profesorul trebuie să-l răspundă.

Adesea scrierile elevilor iau forma unor eseuri pe diverse teme. Există mai multe *modalități de a elabora un eseu*. Dincolo de acestea *elevul trebuie să-și pună câteva întrebări* atunci când scrie un eseu:

- Care este poziția mea referitoare la această temă/problemă?
- Care sunt argumentele care o susțin?
- Ce obiecțiuni ar putea avea alții?
- Ce concluzii se desprind din poziția adoptată?

Există o „*formulă*” a scrierii unei povestiri, a unui text, care presupune parcurgerea următorilor pași:

- a. *Scrierea unei introduceri (o frază sau câteva propoziții).*
- b. *Desemnarea unor personaje și alegerea personajului/personajelor principal(e) cu accent pe descrierea înfățișării și a comportamentului acestora.*
- c. *Prezentarea faptelor, evenimentelor, întâmplărilor și a împrejurărilor în care au ele loc.*
- d. *Găsirea unei probleme pentru personajul/personajele principal(e) și descrierea acesteia precum și a modului cum ele încearcă s-o rezolve.*
- e. *Prezentarea rezolvării problemei, cu precizarea dacă personajul principal rezolvă problema singur sau este ajutat.*
- f. *Descrierea sentimentelor pe care le trăiește personajul principal, după rezolvarea problemei cu care s-a confruntat.*
- g. *Recitirea textului/poveștii și găsirea unui titlu adecvat.*
- h. *Opțional, selectarea unor personaje care ar putea servi la realizarea unor ilustrații ce vor fi inserate în povestire, în textul scris.*

## CAP. X. SCHIMBAREA ȘI INOVAREA DIDACTICĂ

### 1. Strategii didactice tradiționale și strategii didactice care promovează dezvoltarea gândirii critice: analiză comparativă

Fără a realiza o contrapunere a strategiilor didactice clasice, tradiționale celor activ – participative, promovate de Proiectul "Lectura și scrierea pentru dezvoltarea gândirii critice", e necesară și utilă o succintă analiză comparativă a acestora, insistând asupra elementelor deosebitoare ce le conferă un specific distinctiv.

Analiza comparativă a strategiilor didactice zise "tradiționale" și a celor care promovează dezvoltarea gândirii critice în procesul de predare-învățare la clasă, poate fi realizată în funcție de următoarele criterii:

- activitatea elevului;
- activitatea profesorului;
- modul de realizare a învățării;
- modalitățile de evaluare.

CRITERII	Strategii didactice tradiționale	Strategii didactice care promovează dezvoltarea gândirii critice
<b>Activitatea elevului</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ascultă expunerea, prelegerea, explicația, demonstrația profesorului;</li> <li>- încearcă să rețină și să reproducă ideile auzite;</li> <li>- acceptă ideile altuia (în primul rând ale profesorului);</li> <li>- se manifestă individualist;</li> <li>- acceptă informația dată.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- exprimă puncte de vedere proprii referitoare la o problemă;</li> <li>- realizează schimb de idei cu ceilalți;</li> <li>- argumentează;</li> <li>- (își) pune întrebări cu scopul de a înțelege lucrurile de a realiza sensul unor idei;</li> <li>- cooperează în rezolvarea problemelor și a sarcinilor de lucru (de învățare).</li> </ul>
<b>Activitatea profesorului</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- predă, expune, ține prelegeri;</li> <li>- explică și demonstrează;</li> <li>- impune puncte de vedere proprii;</li> <li>- se consideră singurul "expert" într-o problemă.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organizează și dirijează învățarea, o orchestrează și o regizează;</li> <li>- facilitează și moderează activitatea de învățare;</li> <li>- ajută elevii să înțeleagă lucrurile și să le explice;</li> <li>- acceptă și stimulează exprimarea unor puncte de vedere diferite într-o problemă;</li> <li>- este partener în învățare.</li> </ul>
<b>Modul de realizare a învățării</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- predominant prin memorare și reproducere de cunoștințe;</li> <li>- competiția între elevi cu scop de ierarhizare;</li> <li>- se realizează, preponderent, în mod individual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prin apelul la experiența proprie, euristic;</li> <li>- promovează învățarea prin colaborare;</li> <li>- accent pe dezvoltarea gândirii prin confruntarea cu alții.</li> </ul>
<b>Modalități de evaluare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- măsurarea și aprecierea cunoștințelor (ce știe elevul);</li> <li>- accent pe aspectul cantitativ (cât de multă informație deține elevul).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- măsurarea și aprecierea capacităților</li> <li>- ce știe și ce poate să facă elevul);</li> <li>- accent pe elementele de ordin calitativ (sentimente, atitudini etc.).</li> </ul>

## 2. Atitudinea profesorilor față de schimbarea și inovarea didactică

Deși majoritatea cadrelor didactice sunt de acord cu faptul că schimbarea și inovarea didactică sunt menite să eficientizeze, în anumite condiții, activitatea de predare-învățare, totuși nu sunt puțini profesorii care manifestă rezistență la schimbare. Motivele sunt diverse: de la invocarea experienței dobândite și care le conferă siguranță în activitate, la teama de eșec într-o situație în care promovarea unor strategii didactice noi ar fi un risc prea mare, greu de controlat.

Într-un colectiv de cadre didactice atitudinea față de promovarea unor schimbări și inovații în activitatea de predare-învățare este diferită exprimând gradul de acceptare – respingere a acestora.

În raport cu promovarea unor strategii didactice noi, atitudinile profesorilor pot fi:

- de neutilizare (respingere) a tot ceea ce este nou;
- de utilizare ocazională și parțială a altor strategii didactice decât cele știute deja,
- de preluare mecanică (de copiere) a unor strategii prezentate în diverse lucrări;
- de adaptare creativă a unor metode și tehnici didactice;
- de transformare și inovare a întregului demers didactic.

Încercând să evidențiem atitudinea profesorilor față de schimbarea și inovarea didactică precum și nivelul dezvoltării lor personale și al progresului în cariera didactică și utilizând drept simboluri unele păsări, am ajuns la gruparea cadrelor didactice în următoarele categorii:

1. Profesorul "struț" – ignoră și respinge, intenționat sau nu, orice idee nouă care ar conduce la predarea - învățarea eficientă. Un astfel de profesor afirmă adesea că "această metodă este bună dar nu este aplicabilă la materia mea" sau "nu merge cu elevii mei". De aceea el preferă să ignore orice schimbare rămânând, asemenea struțului, "cu capul în nisip".

2. Profesorul "ciocănițoare" – copiază, *mot a mot*, exersează și procedează exact cum i s-a demonstrat. El

procedează, asemeni ciocănițoarei, care reiterează la nesfârșit același gest lovind copacul.

3. Profesorul "pinguin" – repetă aceleași activitate în contexte identice (sau foarte asemănătoare); nu realizează transferul și nu adaptează strategiile didactice la situații noi. Un astfel de profesor va utiliza, de exemplu, tehnica denumită "harta personajului" ori de câte ori este vorba de caracterizarea unui personaj dintr-o povestire.

4. Profesorul "pescăruș" – integrează metodele noi în strategiile didactice utilizate. El conștientizează necesitatea schimbărilor realizând combinații și dezvoltări proprii în utilizarea strategiilor de predare-învățare. El spune adesea: "Mi-am folosit ideile autorului X, dar a trebuit să le adaptez. Din totdeauna am făcut asta iar acum sunt tot mai convins că trebuie să procedez astfel".

5. Profesorul "porumbel" – transferă idei și soluții în situații noi, diferite, îmbogățindu-și repertoriul de strategii didactice. El asociază ideile noi cu cele vechi rezultând soluții originale.

6. Profesorul "vultur" – inovează și creează permanent, își asumă riscuri aplicând în practică ideile noi, considerate valoroase. El "se avântă în zbor" cu ideile sale, asemeni vulturului. Adesea se exprimă: "Mi-am schimbat stilul de predare și-l îmbunătățesc permanent. Niciodată nu mă voi mai întoarce la ceea ce făceam înainte. Trebuie să progresăm avântându-ne spre înălțimi".

Oricât de ciudată ar părea această categorizare a profesorilor referitoare la atitudinea lor față de schimbarea și inovarea didactică stârnind, poate, zâmbetul, ironia sau chiar (vai!) revolta unora, ea are meritul de a-i face pe profesori să reflecteze asupra activităților lor, asupra nivelului lor de receptivitate la schimbări cu scop de eficientizare, asupra implicării în realizarea dezvoltării lor personale.

Comparația cu păsările conduce la reținerea mai ușoară a atitudinii și comportamentului profesorilor față de inovația didactică realizată cu scopul de a facilita învățarea eficientă și durabilă bazată pe gândirea și reflecția critică a agenților ei.

## CAP. XI. PROIECTAREA LECȚIILOR CARE PROMOVEAZĂ DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE

Procesul planificării și proiectării unei lecții în spiritul principiilor, metodelor și tehnicilor privind dezvoltarea gândirii critice cuprinde trei etape, *trei tipuri de activități*:

- a) Activități efectuate înainte de începerea lecției.
- b) Activități în cadrul lecției propriu-zise.
- c) Activități realizate după terminarea lecției.

### Înainte de începerea lecției

Anterior desfășurării unei lecții, profesorii trebuie să-și pună întrebări de ordin general, referitoare la:

- importanța, valoarea și utilitatea subiectului lecției, a conținutului ei;
- scopurile și obiectivele urmărite.

Profesorii interesați de stimularea dezvoltării gândirii critice la elevi fac mai mult. Ei:

- studiază atent conținutul lecției;
- caută modalități adecvate care să promoveze învățarea activă, eficientă și gândirea critică, constructivă.

Aspectele proiectării lecției avute în vedere înaintea desfășurării ei efective se referă la:

1. Motivația lecției, valoarea și utilitatea ei.
2. Obiectivele urmărite.
3. Condițiile prealabile necesare desfășurării eficiente a lecției.
4. Evaluarea cunoștințelor și capacităților învățate.
5. Managementul resurselor materiale și al timpului.

### Motivația (predării) unei lecții

De (prin) ce este valoroasă această lecție?

Trebuie spus că orice lecție sau activitate didactică bine concepute au o anumită valoare și utilitate pentru elevi. Astfel, ele:

- contribuie la însușirea, de către elevi, a unor concepte, principii și legi fundamentale pe care se pot clădi ulterior alte cunoștințe, se pot edifica structuri cognitive, din ce în ce mai complexe;

- creează convingerea potrivit căreia cunoștințele, deprinderile și capacitățile însușite pot fi utile elevilor în viața lor cotidiană;

- îi învață pe elevi să gândească, să desfășoare procese de gândire necesare rezolvării unor probleme diverse.

*O lecție este valoroasă și utilă nu atât prin conținutul ei de idei, cât, mai ales, prin procesele intelectuale pe care le solicită și le promovează.*

Motivația susținerii unei lecții este determinată de găsirea, de către profesor, a unor răspunsuri la următoarele întrebări:

- Cum se leagă (se integrează) această lecție de (în) alte teme studiate anterior de elevi?

- Cum îi va pregăti ea pe elevi pentru a cunoaște mai mult(e) și a înțelege mai bine problematica disciplinei/obiectului de învățământ?

- Cum se raportează conținutul acestei lecții la experiența personală a elevilor, la interesele și aspirațiile lor?

- Ce le vor permite elevilor cunoștințele și capacitățile însușite în această lecție, să facă sau să înțeleagă în viitor?

Pentru profesorii care promovează, în cadrul lecțiilor, gândirea critică, motivația predării se subsumează întrebării: Cum dezvoltă această lecție gândirea critică a elevilor?

Se are în vedere în ce măsură lecția oferă oportunități pentru ca elevii să investigheze, individual sau în grup, să dea răspunsuri personale, bine argumentate, unor întrebări sau probleme, să dezbată ceea ce au învățat, să extindă cunoștințele dobândite și să le aplice în rezolvarea de probleme.

Profesorii care proiectează lecțiile pentru a stimula dezvoltarea gândirii critice a elevilor trebuie să-și pună întrebări de genul:

- Ce informații din această lecție pot fi descoperite și/ sau construite de elevi?

- Cum poate fi selectat și aranjat conținutul lecției pentru a ocaziona o gamă largă de răspunsuri personale ale elevilor?
  - Care sunt aspectele/problemele lecției care suscită interpretări diferite permițând elevilor să-și exprime acordul (atitudine favorabilă) sau dezacordul (atitudine nefavorabilă)?
  - Cum poate fi tratată tema (lecției) din perspectivă interdisciplinară?
  - Cum poate contribui această lecție la dezvoltarea unor abilități ale elevilor precum cele de investigare, analiză și evaluare, dezbateri și ajungere la un acord etc., abilități ce pot fi utilizate ulterior?
  - Ce aspecte ale temei invită la continuarea investigațiilor sau la alt tip de activități desfășurate de elevi, după încheierea lecției?
- În măsura în care își pun astfel de întrebări, profesorii creează posibilități/oportunități ca elevi, în timpul desfășurării lecției, să gândească divergent, constructiv, eficient, critic.
- Angajarea elevilor în lecție, implicarea lor în activități de învățare, depind, în mare măsură, de modul în care profesorul reușește să le dovedească valoarea și utilitatea cunoștințelor, abilităților și capacităților ce urmează a fi însușite.
- Dacă un profesor nu este convins de valoarea și utilitatea unor cunoștințe nu va reuși să-i convingă nici pe elevi de acest lucru.

### **Obiectivele lecției**

Ce cunoștințe (și ce sensuri ale acestora) vor fi asimilate? (transmise, explorate, construite) ?

Ce vor face elevii cu acele cunoștințe?

- Pentru a stimula dezvoltarea gândirii critice, obiectivele unei lecții trebuie să îndeplinească următoarele condiții:
- să descrie comportamente specifice, observabile și măsurabile;
  - să fie demonstrabile (elevii să poată demonstra ce știu și ce pot să facă după parcurgerea unor secvențe de învățare);
  - să antreneze procese de gândire superioară, diverse și variate.
- Important este nivelul de gândire pe care îl reclamă îndeplinirea obiectivelor unei lecții. Gândirea critică se dezvoltă dacă lecția, prin obiectivele ei, îi pune pe elevi în situația:

- să găsească relevanța, pentru ei ca persoane, a temei lecției sau a unui aspect al acesteia;
- să evoce exemple din propria lor experiență care au legătură cu ideile prezentate în lecție;
- să compare două sau mai multe idei referitoare la aceeași problemă;
- să aducă argumente care să susțină puncte de vedere proprii;
- să adopte o poziție (o atitudine) vizavi de o problemă, pe care s-o susțină cu argumente convingătoare;
- să decidă ce trebuie (ce este important) să rețină din tema predată;
- să-și imagineze un alt mod de a aborda lucrurile decât cel prezentat în lecție, sau să schimbe anumite părți din aceasta și a vedea (evalua) consecințele.

Cu cât ne situăm pe un palier mai înalt în taxonomia lui B. Bloom, cu atât gândirea critică este mai evidentă în manifestările ei.

### **Condiții prealabile**

Ce trebuie să știe și/ sau să poată face un elev pentru a învăța (ceva din) această lecție?

În această întrebare sunt vizate două aspecte:

- cunoștințele anterioare necesare însușirii conținutului lecției,
- deprinderi/abilități de gândire și învățare presupuse de această lecție.

Orice lecție are ca bază de plecare anumite condiții prealabile necesare realizării unei învățări eficiente. Pentru a învăța ceva nou, elevii trebuie să dețină anumite cunoștințe și capacități pe care le utilizează în învățare. Dacă profesorul utilizează metode și tehnici de dezvoltare a gândirii critice (ca cele prezentate anterior) el trebuie să se asigure că elevii știu să lucreze în acest mod.

### **Evaluarea**

Stabilirea modalităților și a instrumentelor de evaluare a unei lecții reprezintă una din sarcinile proiectării eficiente a ei. Aceasta presupune ca profesorul să răspundă la întrebarea:

Ce dovezi voi avea că elevii au învățat ceea ce trebuia (ceea ce s-a stabilit prin obiectivele lecției)?



Această întrebare vizează două aspecte:

a. *conținutul de idei asimilat (în ce fel s-a îmbogățit cunoașterea elevilor?)*

b. *modalitățile de utilizare a acestora (ce va ști să facă elevul la sfârșitul lecției?) respectiv:*

- *ce procese de gândire așteptăm să desfășoare elevii și cum vom ști dacă le desfășoară bine?*
- *ce strategii de învățare ne așteptăm să observăm la elevi și de unde știm că le folosesc în mod adecvat?*

Cu toate că procesele de evaluare au loc în timpul desfășurării lecției și la sfârșitul acesteia, totuși, este bine să ne gândim la evaluare înainte de predarea ei. Când stabilesc modalitățile și instrumentele de evaluare, înaintea desfășurării lecției propriu-zise, profesorii anticipează:

- *ceea ce vor învăța elevii din conținutul predat și cum vor putea determina acest lucru;*
- *cum vor învăța să gândească elevii, cum vor învăța să învețe.*

### **Managementul resurselor materiale și al timpului**

Orice lecție presupune, în desfășurarea ei, resurse materiale și de timp. Determinarea lor în faza de proiectare a unei lecții reprezintă condiții ale desfășurării eficiente a acesteia.

Resursele materiale și de timp sunt întotdeauna limitate. Știind acest lucru profesorul trebuie să se preocupe de alocarea lor corespunzătoare.

În lecțiile concepute pentru a promova și stimula dezvoltarea gândirii critice este nevoie de *materiale corespunzătoare* (texte, hârtie, carioca, phlipchart etc.) pe care profesorul trebuie să le asigure și să le pregătească.

*Managementul timpului* este ceva mai dificil. Chiar și profesorii cu mai multă experiență nu pot anticipa exact cât va dura o activitate, mai ales că acestea presupune, predominant, lucrul în grup. Numeroși factori influențează durata unor activități de învățare, unii dintre ei fiind greu de prevăzut.

În legătură cu managementul timpului în lecțiile care utilizează strategii pentru dezvoltarea gândirii critice, strategii care

sunt consumatoare de timp, unii profesori și-au pus întrebarea dacă nu cumva într-o astfel de lecție pierdem mult timp (cu desfășurarea activităților de învățare în grup) în loc să ne concentrăm doar pe conținutul ce trebuie predat.

În fapt, practica utilizării acestor strategii demonstrează că, treptat, atât profesorul cât și elevii reușesc să utilizeze eficient timpul disponibil pentru realizarea obiectivelor propuse, iar sub aspectul calității și eficienței învățării câștigul este incontestabil. Elevii își însușesc unele strategii metacognitive, învață cum să învețe eficient, devenind astfel capabili să gândească și să utilizeze instrumentele învățării și gândirii critice, constructive, eficiente.

### **Lecția propriu-zisă**

Proiectarea lecției propriu-zise presupune *elaborarea scenariului desfășurării acesteia*. Acesta implică *trei etape* (prezentate anterior):

- a) evocarea;**
- b) realizarea sensului** (înțelegerea autentică și profundă);
- c) reflecția.**

**Evocarea** are drept scop să-i determine pe elevi și să-i ajute:

- *să-și amintească ceea ce știu sau cred că știu deja despre subiectul/ tema ce va fi discutată;*
- *să le stârnească curiozitatea și interesul pentru investigarea și cercetarea evenimentelor, angajându-i și implicându-i motivațional în activitatea de învățare;*
- *să-și stabilească scopuri pentru învățare pe care urmează să le îndeplinească.*

*Întrebarea fundamentală* pe care și-o pune profesorul în proiectarea fazei de evocare este:

Cum îi voi face pe elevi să formuleze întrebări și să stabilească scopuri pentru învățare?

Această întrebare vizează mai multe aspecte:

- *captarea atenției și stârnirea curiozității elevilor;*
- *concentrarea gândirii acestora asupra temei/ subiectului lecției;*

- *determinarea elevilor să-și amintească unele cunoștințe anterioare referitoare la tema în discuție;*

- *încurajarea lor să formuleze întrebări care să le solicite gândirea.*

În faza de evocare, pentru realizarea obiectivelor menționate mai sus, se utilizează metode și tehnici specifice dintre care: *Brainstormingul, Ciorchinele, Gândiți/Lucrați în perechi/Comunicați, Predicția, Știu/Vreau să știu/Am învățat, Termenii – cheie dați inițial, Interviu etc.*

### **Realizarea sensului**

Este etapa în care elevii explorează, investighează, cercetează, discută, dezbat etc. pentru a înțelege cât mai profund conținutul informațional al lecției.

Proiectând lecția, profesorul își pune următoarea întrebare de bază referitoare la activitățile elevilor de realizare a sensului cunoștințelor:

Cum va fi explorat de către elevi un anumit conținut pentru a fi înțeles cât mai adecvat?

Această întrebare vizează aspecte referitoare la:

- *conținutul care va fi explorat și modalitățile de investigație;*
- *activitățile efective realizate de elevi pentru a înțelege și a atribui sensuri personale unor conținuturi.*

În această etapă, de realizare a sensului unor cunoștințe, de înțelegere cât mai adecvată a acestora, se folosesc metode, tehnici și strategii didactice precum: *SINELG, Jurnalul dublu, Predarea reciprocă, Mozaicul, Ghidurile de studiu/învățare, Învățarea prin colaborare etc.*

### **Reflecția**

În etapa de reflecție elevii folosesc ceea ce au învățat, își exprimă anumite atitudini, raportează cele învățate la propria lor experiență de viață, extind cunoștințele și le îmbogățesc.

Pentru realizarea reflecției cu scopul dezvoltării gândirii critice se utilizează ca strategii didactice: *Dezbaterea, Rețeaua de discuții, Controversa constructivă, Linia valorilor, Eseul, Fișele de*

*evaluare, Scrierea liberă, Lasă-mă pe mine să am ultimul cuvânt, Analiza argumentelor, Turul galeriei, Ciorchinele revizuit etc.*

Încheierea lecției este și ea proiectată. Profesorul trebuie să decidă dinainte care modalitate de încheiere a unei lecții este cea mai potrivită. El trebuie să găsească un răspuns la întrebarea: Ce concluzii ar trebui trase din această lecție? Aceasta presupune nivelul de detaliere dorit/acceptat în tratarea temei/subiectului.

După terminarea lecției urmează activități de eventuală extindere și consolidare a cunoștințelor și abilităților însușite. Acestea pot și trebuie să fie stabilite încă din faza de proiectare a lecției.

Profesorul își pune următoarea întrebare: Spre ce alte cunoștințe sau activități ne conduce această lecție?

Răspunsul la această întrebare are în vedere următoarele aspecte:

- *aplicarea cunoștințelor însușite și a proceselor exersate în altă investigație realizată cu scop de învățare;*
- *adâncirea cercetărilor pentru a găsi răspunsuri cât mai concludente la întrebările ridicate în cadrul lecției;*
- *extinderea și consolidarea capacităților dobândite.*

Activitatea de extindere a investigațiilor cu scop de învățare urmează etapei de reflecție contribuind la consolidarea cunoștințelor și are mai multe scopuri:

- *oferă elevilor ocazia de a-și dezvolta independent ideile însușite în lecție de a exersa aplicațiile utilizate în lecție;*
- *degrevează lecția de anumite aspecte a căror realizare se efectuează în afara școlii, în comunitatea în care trăiesc elevii.*

Pentru extinderea învățării se pot utiliza strategii care include: investigații realizate independent de elevi, interviuri cu specialiști/experti în problema studiată, membrii ai comunității, realizarea unor postere sau scrierea unor articole și a unor eseuri pe acea temă, sondaje de opinie, aplicații în alte situații etc.

Într-o manieră sintetică, esențializată, algoritmul proiectării unei lecții care promovează și stimulează dezvoltarea gândirii critice a elevilor și realizarea, de către aceștia, a unei învățări eficiente, este prezentat în schema de mai jos.

## ALGORITMUL PROIECTĂRII UNEI LECȚII PENTRU DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE

**Înainte de a începe lecția ...**

**MOTIVAȚIA:** *De ce este importantă și valoroasă această lecție?  
Cum se leagă ea de ceea ce am predat deja și de ceea ce  
voi preda mai departe?*

*Ce ocazii de exersare a gândirii critice oferă această lecție?*

**OBIECTIVELE:** *Ce cunoștințe și semnificații vor fi explorate sau transmise?  
Ce vor pute face elevii cu acestea?*

**CONDIȚII PREALABILE:** *Ce trebuie să știe și să poată face un elev deja  
pentru a putea învăța această lecție?*

**EVALUARE:** *Ce dovezi vor exista că elevul a învățat lecția?*

**RESURSELE MATERIALE ȘI**

**MANAGEMENTUL TIMPULUI:** *Cum vor fi gestionate resursele materiale  
și timpul pentru diversele activități?*

**Lecția propriu – zisă ...**

**EVOCARE:** *Cum vor fi conduși elevii către formularea unor întrebări și  
stabilirea unor scopuri pentru învățare? Cum vor ajunge să-  
și examineze cunoștințele anterioare?*

**REALIZAREA SENSULUI:** *Cum va fi explorat conținutul de către elevi?  
Cum își vor monitoriza ei înțelegerea acestui  
conținut?*

**REFLECȚIE:** *Cum vor utiliza elevii cunoștințele dobândite în cadrul  
lecției? Cum vor fi îndrumați să caute informații  
suplimentare, răspunsuri la întrebările care mai există și  
rezolvări pentru neclaritățile rămase?*

**ÎNCHEIERE:** *La ce concluzii trebuie să se ajungă până la sfârșitul lecției?  
În ce măsură este de dorit să se rezolve problemele  
ridicate?*

**După lecție ...**

**EXTENSIE:** *Ce alte lucruri pot fi învățate pornind de la această lecție? Ce  
ar trebui să facă elevii o dată ce s-a terminat lecția?*

## CAP. XII. PROIECTE DE LECȚII

**OBIECTUL:** Limba română

**SUBIECTUL:** Pronumele personal

**CLASA:** a VII-a

**PROFESOR:** Gica Dumitru

**Înainte de a începe lecția:**

Se aleg cele mai adecvate metode pentru însușirea noilor cunoștințe urmărindu-se înlăturarea stării de plictiseală a copiilor cauzată de:

- sfârșitul semestrului;
- abordarea unor teme de gramatică, cu aceeași manieră, impusă de această disciplină

De asemenea, se studiază cu atenție exercițiile din manual și noțiunile teoretice, concluzionând că sunt suficiente pentru fixarea cunoștințelor despre pronumele personal.

### 1. MOTIVAȚIA:

Lecția este foarte importantă întrucât își propune abordarea pronumelui personal, parte de vorbire care face parte din vocabularul fundamental și care, prin necunoaștere, îngreunează comunicarea. Pronumele aparține mării familii a "sateliților" substantivului, alături de articol, adjectiv, numeral. Înlocuind substantivul, se relaționează cu verbul atât pe plan morfologic (prin categoria gramaticală a persoanei), cât și pe plan sintactic, intrând, cu funcția sintactică de subiect, în raport de interdependență cu predicatul exprimat prin verb. Toate aceste conexiuni logice, pe care copilul trebuie să le realizeze, îl fac să simtă limba ca pe un sistem, ca pe un organism care funcționează doar dacă îi "montezi" comportamentele acolo unde trebuie și pronumele este o astfel de componentă.

### 2. OBIECTIVE:

La sfârșitul activității, elevii trebuie:

- să definească pronumele personal;
- să recunoască formele accentuate și neaccentuate în orice text;

- să-i identifice funcțiile sintactice, pe baza relațiilor cu diferiți termeni regenți;
- să realizeze enunțuri cu diferite forme ale pronumelui personal, în diferite cazuri și cu toate funcțiile sintactice posibile;
- să scrie corect formele pronumelui personal în orice situație.

### 3. CONDIȚII PREALABILE:

Elevii cunosc pronumele personal din clasele primare, de aceea cunoștințele vor fi reactualizate, cunoscându-se faptul că fiecare copil are propriul parcurs de învățare.

De asemenea, ei știu că părțile de vorbire, deși se pot prezenta pe baza unei scheme fixe, au trăsături proprii, care le diferențiază între ele. Capacitatea de a realiza analogii și apoi de a discerne, pe baza unor argumente logice, științifice, între diversele părți de vorbire le modelează, cu succes, gândirea.

### 4. EVALUARE

Elevii vor prezenta, pe grupe, după ce au scris, tot ce știu despre pronumele personal și vor realiza un test de evaluare.

### 5. MANAGEMENTUL RESURSELOR ȘI AL TIMPULUI:

Timp de lucru: 1 oră

Materiale: *Manualul de limba română* pentru clasa a VIII-a (autori: Al. Crișan, S.Dobra, F.Sâmihăian, Ed.Humanitas Educațional, București 1999); *fișe de lucru, planșă cu pronumele, caiete, tabla și creta.*

### Desfășurarea lecției

#### EVOCAREA

- Prin *brainstorming*, în perechi sau grupuri mici, elevii își amintesc ceea ce știu despre pronumele personal și scriu în caiete.
- Fiind cunoscută metoda "Stiu/Vreau să știu/Am învățat", se realizează, pe tablă, tabelul corespunzător și se completează prima rubrică, după ce copiii au lucrat câte cinci, în circa 15 minute:

ȘTIU	VREAU SĂ ȘTIU	AM ÎNVĂȚAT
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ține locul unui substantiv;</li> <li>- are trei persoane și două numere;</li> <li>- are forme accentuate și neaccentuate;</li> <li>- își schimbă forma după persoană, număr, dar și după gen și caz;</li> <li>- are toate funcțiile sintactice ale substantivului.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cum se face diferența între formele accentuate și neaccentuate pentru a nu le învăța pe de rost;</li> <li>- dacă poate avea și funcția sintactică de apozitie, asemenea substantivului;</li> <li>- dacă își schimbă valoarea gramaticală, asemenea altor părți de vorbire studiate până acum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pronumele personal are cazurile: N., Ac., D., G. (numai la persoana a III-a), vocativ (numai la persoana a II-a);</li> <li>- formele "dânsul", "dânsa", "dânșii", "dânsele" înlocuiesc, în limba literară, doar un nume de persoană și nu exprimă politețea;</li> <li>- pronumele personal de politețe se mai numește și de reverență, având doar persoana a II-a și a III-a și se diferențiază după gen doar la persoana a III-a singular;</li> <li>- "Măria ta", "Sfinția Sa", "Excelența Sa" sunt formele reverențioase.</li> </ul>

După ce s-au cules toate informațiile pentru prima rubrică, elevii sunt solicitați să mediteze circa 5 minute, și să spună ce vor să știe despre pronumele personal.

### REALIZAREA SENSULUI

La pagina 97 și 98, manualul prezintă pronumele personal. De asemenea, se expune și o planșă. Li se cere elevilor să noteze, prin metoda *SINELG*, cu creionul, pe manual, următoarele:

"√" – semn care arată că se confirmă ceea ce știau sau credeau că știu;

"-" – semn care marchează diferența față de ceea ce știau sau credeau că știu

"+" – semn care se referă la noutatea unei informații;

"?" – semn care indică dorința de a clarifica ceva sau de a afla mai multe despre pronume. (10 min.)

Reuniți în aceleași grupe, elevii își notează pe caiete la rubrica "Am învățat" ceea ce au aflat în urma activității bazate pe metoda SINELG. (10 min.)

- Se constată că întrebările copiilor au rămas fără răspuns, cel puțin a doua și a treia, deoarece la prima li s-a răspuns, inevitabil, de către profesor.

În continuare, se prezintă două enunțuri în care se vor identifica problemele din rubrica "Vreau să știu".

- Voi, tu și el, trebuie să plecați.
- Acestea sunt trăsăturile eului său.

### REFLECȚIA

- Prezentați, în scris, după ce ați discutat pe grupe, tot ceea ce știți despre pronumele personal, ordonând toate informațiile pe care le aveți în acest moment.

- Rezolvați testul următor:

1. În enunțul: *Mânia lui nu are margini*, cuvântul subliniat este:
  - a. pronume posesiv;
  - b. articol hotărât;
  - c. pronume personal.
2. Același cuvânt are funcția sintactică de:
  - a. complement indirect;
  - b. atribut adjectival;
  - c. atribut pronominal.
3. Înlocuiți pronumele personal el, într-un enunț creat de voi, cu:
  - altă formă a pronumelui personal;
  - pronumele personal de politețe corespunzător.
4. Cum e corect? Încercuiți varianta aleasă:
  - a. Noi ne-am dus în excursie.
  - b. Noi nea-m dus în excursie.
  - c. Noi neam dus în excursie.
5. Ce s-a întâmplat cu pronumele personal eu în enunțul: *Urma să ne referim mai ales la eu poetic.*

După lecție, acasă.

### EXTENSIE

Prezentați asemănările și deosebirile dintre pronumele personal și cel reflexiv.

**OBIECTUL:** Literatură

**CLASA:** a V - a

**TEMA :** *Vizită ...*, de I. L. Caragiale

**SUBIECTUL LECȚIEI:** Caracterizarea personajelor

**PROFESOR:** Manuela Grecea

#### I. Motivația:

- Din perspectivă educațională lecția contribuie la consolidarea unor atitudini și deprinderi privind combaterea inculturii, a obrăzniciei, a iresponsabilității;
- Din perspectivă instructivă elevii aprofundează modurile de expunere, dialogul, narațiunea, modalitățile de caracterizare a personajelor;
- Lecția dezvoltă gândirea critică, dând posibilitatea elevilor să interpreteze din diferite unghiuri educația greșită a lui Ionel și să realizeze caracterizarea personajului.

#### II. Obiective :

La sfârșitul activității elevii vor ști:

- Să povestească conținutul schiței "Vizită..." de I. L. Caragiale;
- Să identifice cauzele comportamentului lui Ionel;
- Să identifice efectele asupra celui cu care intră în contact;
- Să realizeze caracterizarea personajului (Ionel).

#### III. Condiții prealabile:

În prealabil elevii trebuie să aibă:

- Informații privind tematica prozei scurte a lui I. L. Caragiale, valențele educative ale literaturii sale;



➤ Deprinderi de a lucra în grupuri, de a folosi metodele: *brainstorming*, individual și în perechi, *harta personajului* și *rețeaua de discuții*.

- **Timp total de lucru:** 50 minute
- **Resurse materiale:** Volumul: *Momente și schițe* al lui I.L.Caragiale, fișe de lucru, tablă, cretă, caiete de notițe.

#### IV. Desfășurarea lecției

##### ❖ **Evocarea :**

Metodele folosite:

- Lectura individuală;*
- Brainstorming în grup.*

Elevii vor citi schița *Vizită...* de I. L. Caragiale individual. Apoi, doi câte doi (în perechi), vor selecta din text elementele care îl caracterizează pe Ionel și le vor scrie întâi pe caiete, apoi pe tablă; elevii vor fi regrupați câte patru și pe baza elementelor de caracterizare găsite și scrise pe tablă, vor selecta din text citate corespunzătoare fiecărui element de caracterizare.

( Timp de lucru 20 ' )

##### ❖ **Realizarea sensului:**

- BULGĂRELE :** elevii se vor constitui în grupul inițial, vor schimba informațiile între ei și, în final, se vor trece pe tablă elementele care alcătuiesc portretul fizic și moral al lui Ionel (*harta personajului*).
- CIORCHINELE :** Se realizează în colectiv, profesorul va scrie pe tablă, iar elevii pe foi.

( Timp de lucru 20 ' )

##### ❖ **Reflecția:**

Elevii vor fi capabili:

- să rețină modalitățile de caracterizare a personajului principal (Ionel);
- să îmbine vocabularul propriu cu cel al scriitorului;
- să evidențieze scopul moralizator al schiței;

Printr-o activitate de scriere liberă (scurtă) elevii pot să-și exprime opiniile răspunzând la întrebarea:

\* *Este vinovat Ionel de educația sa greșită?* (5 min.)

##### ❖ **Evaluarea cunoștințelor:**

Se distribuie elevilor fișe de activitate și se cere să se răspundă corect la întrebările din fișă. (5 minute)

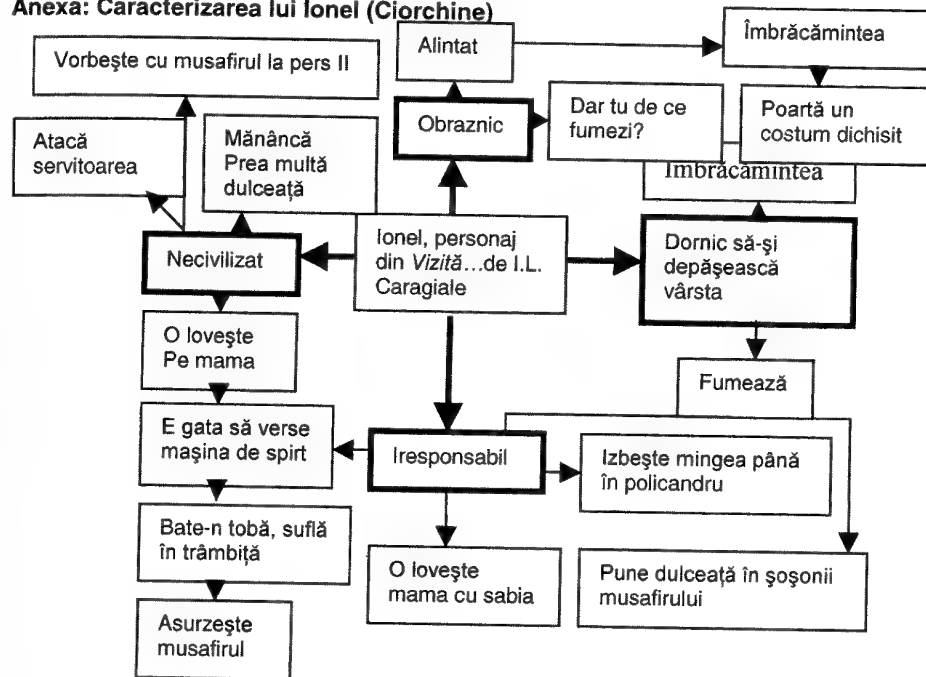
##### V. **Extensia:**

Se cere elevilor:

*Indicați trei ipostaze în care se află Ionel și care sugerează educația sa greșită.*

Elevii vor realiza, acasă, o altă hartă a personajului Ionel în care vor schimba elementele negative cu elemente pozitive (utilizând cuvinte și expresii antonime).

##### Anexa: Caracterizarea lui Ionel (Ciorchine)



**OBIECTUL:** Limba și literatura română  
**CLASA:** a V - a  
**SUBIECTUL LECTIEI:** *Căprioara*, de Emil Gârleanu  
**PROFESOR:** Semenica Țugui

**Condiții prealabile:**

- a) să cunoască universul găzelor, păsărilor și animalelor conturat de Emil Gârleanu în volumul *Din lumea celor cari nu cuvântă* și câteva informații despre echilibrul ecologic;
- b) să aibă cunoștințe, la nivelul clasei, privind figurile de stil și modurile de expunere;
- c) să aibă deprinderi prealabile de a lucra în perechi și în grupuri.

**Motivația**

- a) cultivarea dragostei și pasiunii elevilor pentru cunoașterea vieții găzelor, păsărilor și animalelor în vederea ocrotirii naturii și menținerii echilibrului ecologic;
- b) elevii au ocazia să constate împletirea armonioasă a narațiunii cu descrierea în vederea realizării unei impresiuni umane a universului animalelor;
- c) abordarea textului ca o creație alegorică, cu tentă moralizatoare, care să contribuie la dezvoltarea gândirii critice a elevilor, dându-le posibilitatea de a reflecta asupra atitudinii ce trebuie manifestată într-o anumită situație.

**Obiective:**

**a) specifice:** elevii vor fi capabili:

- să exprime cu propriile cuvinte printr-un rezumat, ideile transmise de către autor, atitudinile și emoțiile sale;
- să releve evoluția stărilor sufletești ale căprioarei din momentul luării deciziei de a se despărți de ied până în momentul sacrificiului;

**b) demonstrabile:**

- pornind de la textul literar și sesizând transparența alegoriei, elevii vor fi solicitați să realizeze conexiuni între întâmplările relatate, petrecute sau posibile să aibă loc în viață;
- să găsească argumente pentru a justifica hotărârea căprioarei de a se sacrifica pentru iedul ei;

**Strategii didactice:**

- a) Metode și procedee didactice : **brainstorming, lectura predictivă, conversația problematizată, investigația comună, rețeaua de discuții, compararea.**
- b) Material didactic: manual, tabla, creta, hârtie de scris (caiete) , grila de discuții, tabel pentru comparare, volumul "*Din lumea celor care nu cuvântă*".

**Conținut:** conform programei.

**Resurse psihologice:** elevi cu capacități intelectuale corespunzătoare.

**Condiții:** sala de clasă.

**Timp de lucru:** 2 h.

**Desfășurarea lecției**

**I . Strategii de evocare (organizarea cunoștințelor)**

Profesorul începe prin a pregăti gândirea elevilor pentru a intra în lectură. Pentru aceasta:

- a) anunță subiectul lecției;
- b) actualizează cunoștințele printr-o discuție preliminară, ghidată de următoarele întrebări:
  - Ce știți despre Emil Gârleanu?
  - Ce texte scrise de acest autor ați citit? Rezumați două.
  - Ce alte texte referitoare la viața animalelor ați citit?
  - De ce credeți că autorul a ales acest titlu?
  - Ce fel de animal este căprioara? ( Unde trăiește? Cu ce se hrănește? )
  - Puteți descrie o căprioară?
  - Ce v-a impresionat mai mult când ați privit o căprioară?
  - Care sunt dușmanii căprioarei?
  - Cum se poate apăra de acești dușmani?
- c) trezește interesul pentru lectura prin *brainstorming*;

Având la dispoziție patru cuvinte: **căprioară, ied, pădure, lup**, încercați să vă imaginați o povestire pornind de la aceste cuvinte.

Elevii vor lucra în perechi. Se vor citi trei-patru compuneri. Profesorul nu face aprecieri, chiar dacă unele se apropie foarte mult de textul ce urmează a fi citit.

## II. Strategii de înțelegere a textului (realizarea sensului)

În această etapă se va prezenta conținutul nou printr-o activitate controlată de citire-gândire. Profesorul poate folosi în această etapă o strategie de *lectură predictivă* care să-i facă pe elevi să pătrundă în ficțiune, să avanseze în ea, dar și să se distanțeze și să reflecteze apoi asupra informațiilor oferite de text.

a) Pentru aceasta, profesorul citește primul fragment al textului ( *"Pe mușchiul gros... sare în picioare..."* ). Se poartă o discuție ghidată de întrebările profesorului.

Profesorul: - *Ce ați aflat până acum?*

Un elev rezumă cele citite de profesor

Profesorul: - *Ce hotărâre credeți că a luat căprioara în momentul în care a sărit în picioare?*

Pe un tabel al *predicțiilor* fiecare elev va face o predicție în legătură cu hotărârea luată de căprioară. Se vor citi trei-patru predicții pe care profesorul le va nota pe tablă, pe o coloană.

b) Profesorul citește cel de-al doilea fragment al textului ( *"... pomește spre țancurile de stâncă... adulmecând "* ). Din nou, un elev rezumă cele citite de profesor, după care se vor analiza predicțiile făcute anterior.

Profesorul (arătând predicțiile scrise pe tablă): - *Care din predicțiile făcute de voi par să fie corecte? De care nu suntem siguri? Pe care le putem elimina?* (Se vor elimina predicțiile incorecte ).

Profesorul cere elevilor să facă predicții legate de ceea ce cred ei că se va întâmpla în continuare (se recitesc ultimele două propoziții). Pe tabel, elevii completează predicția corectă pentru al doilea fragment și notează o nouă predicție pentru fragmentul al treilea. Se citesc câteva și se scriu pe tablă.

c) Profesorul citește al treilea fragment ( *În fața ei... ar fi fost sfâșiat* ). Un elev rezumă fragmentul citit de profesor. Se apreciază

predicțiile făcute anterior, eliminându-se cele incorecte. Elevii notează pe tabel predicția corectă.

Profesorul: - *Ce credeți că se întâmplă cu personajele povestirii?*

Elevii notează pe tabel noile predicții. Se citesc câteva și se notează pe tablă.

d) Profesorul citește ultimul fragment al textului, după care un elev rezumă conținutul. Se analizează predicțiile făcute, notându-se pe tabel varianta corectă.

În partea finală se compară predicțiile făcute de elevi (prin *brainstorming* în faza de *evocare*) cu povestirea propriu-zisă.

## III. Strategii de reflecție asupra textului

În vederea explorării textului literar profesorul va folosi diferite strategii de chestionare a elevilor.

### a) Întrebări referitoare la reacția cititorului

Aceste întrebări sunt puse pentru a afla ce au înțeles elevii din povestire și pentru a sublinia legitimitatea reacțiilor personale.

Profesorul: - *Acum că s-a terminat povestirea, la ce vă gândiți? Cum v-a făcut ea să vă simțiți?*

Elevii își vor exprima reacțiile la povestire. [tristețe pentru pierderea vieții căprioarei, bucurie, mulțumire fiindcă iedul a scăpat, neliniște pentru ce îl așteaptă în continuare în pădure etc. ].

Profesorul: - *La ce v-a făcut să vă gândiți această povestire? De ce v-a amintit ea?*

Elevii vor face referiri la întâmplări adevărate asemănătoare cu cea din text ( în care unul sau amândoi părinții și-au pierdut viața, copilul trebuind să se descurce singur ).

### b) Investigația comună (întrebări interpretative)

Profesorul va pune 4-6 întrebări interpretative legate de text. Se va scrie pe tablă prima întrebare la care elevii trebuie să se gândească. Înainte de a răspunde oral, fiecare elev scrie răspunsul pe caiet (amânarea răspunsului îi determină să gândească ). Profesorul pune câte doi elevi să răspundă, folosind, dacă e cazul, întrebări ajutătoare. Pentru elucidarea problemei se aduc argumente din text. Pentru ca discuția să fie cât mai animată,

în cazul în care răspunsurile diferă, se cere părerea clasei asupra răspunsurilor celor doi elevi:

- *Ce anume determină "simțământul ... de milă" al căprioarei față de ied?*
- *Care cuvânt surprinde cel mai expresiv pericolul reprezentat de lup?*
- *De ce s-a jertfit căprioara?*
- *De ce, în final, privirea mamei se îndreaptă spre iedul ei?*
- *Deschide pădurea un nou drum pentru ied?*
- *Care este figura de stil prin care se umanizează universul animalelor?*

#### c) Rețeaua de discuții

Profesorul va împărți elevilor câte o grilă de discuții.

*Era mai bine dacă mama nu se arunca în fața lupului?*

**DA**

**NU**

Elevii se vor decide în favoarea unuia dintre răspunsuri și se vor grupa în funcție de acestea. Cei nedeciși rămân la mijloc. Fiecare grupă are la dispoziție 5 minute pentru a scrie argumentele cele mai bune cu ajutorul cărora să-și susțină poziția luată. Urmează apoi dezbaterea. O grupă va emite un argument, cealaltă având posibilitatea de a veni cu un contraargument, înainte de a-și expune argumentul său. Cei nedeciși pot contrazice ambele părți. Dacă sunt de acord cu argumentele aduse, de o grupă sau alta, pot trece în rândul membrilor acesteia.

#### d) Compararea

Se va compara povestirea cu altele asemănătoare ( ex. *Puiul*, de I. Al. Brătescu Voinești ). Pentru aceasta se vor rezuma povestirile sau părți din ele arătând în ce constă asemănarea.

#### IV Extensie

Arătați printr-o scurtă compunere, *ce anume face din textul lui Emil Gârleanu o povestire de neuitat?*

**OBIECTUL: LIMBA ȘI LITERATURA ROMÂNĂ**

**SUBIECTUL: LIANA, LEUL ȘI ȘORICELUL**

**CLASA: a II –a**

**ÎNVĂȚĂTOARE: MARIA TRIPA**

#### DEMERS DIDACTIC

**MOTIVAȚIA:** Valoarea acestei lecții constă în faptul că are un conținut foarte aproape de experiența de viață a copiilor și îi învață să gândească în mod critic, în situații date.

#### OBIECTIVE OPERAȚIONALE:

- să citească corect, cursiv, conștient și expresiv un text literar cu conținut narativ;
- să exprime o idee cu cuvintele proprii, să înțeleagă cauzele și efectele minciunii asupra lor și asupra membrilor familiei lor;
- să adopte o poziție și s-o apere în fața unor argumente; vor fi ajutați să decidă care este cea mai bună atitudine în legătură cu problema apărută în lectură;

#### CONDIȚII PRELABILE:

- Elevii își vor reaminti și alte lecturi studiate în care au întâlnit minciuna pe primul plan: *Niță și ursul*, *Puișorul și vulpea* de Ion Pas;
- În final, cu ajutorul proceselor gândirii critice, se desprinde că adevărul învinge întotdeauna.
- Clasă de nivel mediu;

#### EVALUARE:

- capacitatea de a povesti textul;
- formularea unor judecăți de valoare și critice privind conținutul textului;

#### RESURSE ȘI MANAGEMENTUL TIMPULUI:

- o oră;
- mijloacele: tabla, creta, postere, foi de hârtie, carioca;

#### METODE ȘI PROCEDEE:

- conversația, exercițiul, problematizarea, munca independentă, lucrul în perechi și în grup;

### **EVOCAREA:**

#### ◆ **Conexiuni cu cunoștințele anterioare:**

- ❖ Care credeți că sunt cele mai frumoase însușiri umane?
- ❖ Ce părere aveți, există oameni perfecți, care să nu greșească niciodată? Există oameni care nu au nici un defect? Pot oamenii să-și îndrepte greșelile comise fără voia lor?

Astăzi, vom învăța despre unul din aceste defecte umane și cum a fost el îndreptat.

#### ◆ **Activitate de predicție:**

- ❖ Termeni cheie: *Liana, leu, șoricel, mama, fata*

Fiecare copil va trebui să-și imagineze o poveste cât mai interesantă pe care i-o sugerează aceste cuvinte.

- ❖ Urmează *lucru în perechi* și comunicarea ideilor partenerului.

Se fac predicții.

Membrii unor echipe vor formula împreună o poveste.

Se prezintă o variantă pentru fiecare rând de bănci.

Predicțiile făcute vor fi scrise la tablă.

### **REALIZAREA SENSULUI:**

- ◆ Se anunță titlul lecturii.
- ◆ Se citește primul fragment din lectură sau se audiază discul sau caseta.
  - ❖ Cum v-ați simțit când ați ascultat acest fragment? *Veseli, curioși?*
- Predicții în perechi (în grupe).
- ❖ Vă rog să vă gândiți, să vă sfătuiți cu colegul de bancă și să spuneți ce credeți că se va întâmpla în continuare.

Se vor scrie predicțiile pe tablă.

#### ◆ Se citește al doilea fragment.

- ❖ Să vă gândiți care predicție a fost mai aproape de conținutul lecturii.

Discuții: Care predicție a fost mai aproape de conținut?

Să povestim ce-am aflat până acum.

Povestirea lecturii, pe scurt.

Se fac predicții.

Cum credeți că se va termina povestea?

- ◆ Se citește al treilea fragment.
- ◆ Se lasă puțin timp de gândire și, apoi, se trece în faza reflecției.

### **REFLECȚIA:**

- ◆ Care este greșeala făcută de fetița din lectură?
- ◆ S-a terminat lectura cum ați crezut? Vă place modul cum s-a terminat?
- ◆ Faceți analogii cu evenimentele din viața voastră.
- ◆ Cunoașteți alți copii care seamănă cu Liana? Povestiți o întâmplare.
- ◆ Vă rog să vă gândiți, să vă sfătuiți cu colegul de bancă și să găsiți răspunsuri la următoarele întrebări:
  - ❖ E bine că Liana i-a mințit pe părinții săi?
  - ❖ Ce credeți despre faptul că tatăl a iertat-o pe Liana și că, până la urmă, au plecat fericiți să viziteze Grădina zoologică?
  - ❖ Cum ați fi procedat, dacă erați în locul tatălui?
  - ❖ Dar dacă erați în locul Lianeii?

### **REȚEAUA DISCUȚIILOR:**

Sfătuiți-vă și găsiți trei argumente pentru a justifica un răspuns, afirmativ sau negativ, la întrebarea următoare (scrieți răspunsurile pe fișă):

Sunteți de acord cu pedepsele pe care tatăl i le-a dat Lianeii? De ce?

DA

NU

Timp de gândire, scriere: 5 minute.  
Ascultarea argumentelor.

### CONCLUZIA:

*Se poate schimba acest defect uman?*

Răspuns posibil: *Da, atunci când aceste schimbări au la bază dragostea, respectul și încrederea, credința și speranța.*

### EXTENSIE:

- ♦ Activitate pe grupe de patru elevi.  
Fiecare grupă va desena câte o imagine sugerată de povestea studiată azi (vor executa câte un poster).  
Timp de lucru: 15 minute.
- ♦ În încheiere, se va cânta un cântec sau elevii vor spune proverbe despre adevăr și minciună.

### Anexa

#### Liana, leul și șoricelul

1. Liana era o fetiță tare mofturoasă și de multe ori tare mincinoasă. Într-o dimineață, rochița albastră, pantofii roșii și celelalte lucruri trebuitoare pentru o plimbare cu tata erau pregătite de mama fetiței încă de cu seară.

Liana nu mai putea de bucurie, că în curând va pleca la plimbare și va vedea locuri frumoase.

Se așezară să ia micul dejun și ea promise că va mânca fără mofturi, ca să poată pleca repede de tot. Pe masă erau așezate o mulțime de bunătăți: lapte, unt, brânză, ouă, mere și nuci.

2. Dar abia se așezară la masă și Liana strigă:

- Sub dulapul din bucătărie este un șoricel.
- Vai, în dulap a fost mâncarea! spuse tata. Sigur că șoricelul a gustat din lapte, unt, brânză cu botișorul lui murdar, așa că nu mai putem mânca nimic. Se sculară flămânzi de la masă, și

Liana se duse să se îmbrace pentru plecare, când simți ca o mâncărime pe limbă și spuse:

- Am auzit că-n pădurea Băneasa a scăpat un leu de la grădina zoologică.

- Păcat! zise tata. În dimineața aceasta îmi făcusem planul să mergem să ne plimbăm prin pădurea Băneasa. Dacă a scăpat leul, nu mai putem să mergem. Azi vom sta acasă.

S-a dus plimbarea, își spuse Liana. Cine m-a pus să spun ce nu s-a întâmplat? De necaz a început să plângă.

- De ce plângi? o întrebă îngrijorat tatăl.

- Mă doare stomacul.

- Atunci trebuie să te sui imediat în pat și mama îți va face repede un ceai de mușețel, fără zahăr, hotărî tata.

Liana s-a urcat în pat. Era tare necăjită. O să trebuiască să înghită și ceaiul de mușețel și încă fără zahăr, pe lângă faptul că a pierdut toate bunătățile de pe masă și plimbarea de la grădina zoologică. A închis ochii. Se gândea ce să facă, cum să iasă din încurcătură.

3. Mama veni cu ceașca de ceai și-i zise:

- Bea, fetița mea! Îți va trece repede durerea de stomac.

- Nu mă mai doare stomacul! strigă Liana.

- Foarte bine, zise tata. Atunci ceaiul am să-l beau eu, însă cu zahăr. Poți să te dai jos din pat.

Liana se duse sfioasă lângă tatăl său și-i spuse:

- Tată, vreau să-ți spun ceva. Nu a scăpat nici un leu din cușcă și nu este nici un șoricel în bucătărie. Iartă-mă! Îmi pare rău că am mințit.

- Dacă-i așa, roagă frumos pe mama să ne servească micul dejun și după aceea vom porni toți trei la plimbare.

Liana a mâncat frumos, fără mofturi, și-a îmbrăcat rochița albastră și a plecat cu tatăl și mămica spre pădurea Băneasa. Și Liana se gândea mulțumită: "Tot e mai bine când spui adevărul".



**OBIECTUL:** Limba și literatura română  
**SUBIECTUL:** *Tatăl și feciorii*, de Alexandru Mitru  
**CLASA:** a II-a  
**ÎNVĂȚĂTOARE:** Cornelia Toma

**MOTIVAȚIA:**

Prin această lecție elevii vor înțelege ce înseamnă dragostea pentru părinți și care este datoria copilului față de părinți.

Pe parcursul lecției elevii vor parcurge un proces sistematic de analiză și reflecție critică.

**OBIECTIVE OPERAȚIONALE:**

- să facă predicții pornind de la câteva cuvinte;
- să facă predicții pe măsură ce ascultă fragmente din povești;
- să comunice cu colegul de bancă expunându-i predicțiile făcute;
- să analizeze predicțiile scrise pe tablă și să o aleagă pe cea mai apropiată de conținutul povestirii;
- să aprobe sau nu acțiunile bătrânului și să motiveze răspunsurile;
- să asculte cu răbdare părerile colegilor chiar dacă nu sunt de acord cu ele;
- să înțeleagă ce înseamnă dragostea și respectul față de părinți și care este datoria copiilor față de aceștia;
- să înțeleagă corect sensul cuvintelor noi întâlnite.

**CONDIȚII PREALABILE:**

Elevii își vor aminti și alte lecții învățate. *Mama lui Ștefan cel Mare*, de Dimitrie Bolintineanu, *Micile economii* și *Mama de Nichita Stănescu*, din care vor desprinde, cu ajutorul proceselor gândirii critice, relațiile dintre părinți și copii.

**RESURSELE:**

- timpul afectat etapelor lecției noi: 45 minute
- mijloacele materiale: tablă, creta, poster, foi de hârtie, carioca.

**EVALUAREA:**

Cunoștințele dobândite îi pregătesc pe elevi să stabilească relații corecte între ei și părinți; ei vor putea aplica cele învățate în viața de zi cu zi.

**METODE ȘI PROCEDEE:**

- conversația, exercițiul, problematizarea muncii independente, lucrul în perechi și în grup.

**DESFĂȘURAREA LECȚIEI**

**EVOCAREA:**

1. Conexiuni cu cunoștințele anterioare:
  - Care sunt lecțiile în care am învățat despre relațiile dintre copii și părinți?
  - Care este datoria părinților față de copii?
  - Dar a copiilor față de părinți?
  - Ați întâlnit vreodată copii sau oameni maturi care nu-și respectă părinții?
  - Povestiți o întâmplare de acest fel.
  - Astăzi vom afla cum a reușit un tată bătrân să-și învețe fiii că respectul față de părinți este datoria fiecărui copil și cum i-a făcut pe aceștia să înțeleagă că au greșit neglijându-și tatăl.
2. Activitate de predicție:
  - se vor scrie la tablă câțiva termeni cheie – **tată, avere, fii, ulcior, greșeală**.
  - Elevii vor alcătui o poveste pe care le-o sugerează aceste cuvinte.
3. Elevii au timp de gândire, lucrează în perechi, apoi comunică între ei.
4. Se ascultă predicțiile și se notează la tablă două variante.

**REALIZAREA SENSULUI**

Se anunță titlul lecției ce va fi învățată.  
Se citește primul fragment.

Voi cere elevilor să nu citească mai mult decât fragmentul indicat.

Voi întreba elevii *ce simt după citirea acestui fragment.*

*Predicții în perechi (în grupe).*

Se scriu predicțiile la tablă.

Se citește al doilea fragment și se discută.

Se caută predicția cea mai apropiată de conținut.

Se vor povesti pe scurt fragmentele citite.

Predicții.

- *Gândiți-vă vă rog și faceți împreună predicții în legătură cu ce se va întâmpla în continuare.*

Se citește al treilea fragment și se poartă discuții asupra predicțiilor.

Se fac predicțiile pentru sfârșitul povestirii.

- *Voi cum credeți că se termina această lecție?*

Se citește și cel de-al patrulea fragment.

Pe parcursul citirii fragmentelor se explică și cuvintele necunoscute și se alcătuiește oral cu ele propoziții pentru a fi înțeles corect sensul lor.

## REFLECȚIA:

*Ce greșeală credeți că au făcut feciorii față de tatăl lor?*

*Vă place cum s-a terminat povestirea? De ce?*

*Finalul povestirii este așa cum ați presupus voi?*

## REȚEAUA DISCUȚIILOR

Vă rog să vă sfătuiți pentru a găsi patru argumente care să justifice un răspuns afirmativ sau negativ la întrebarea următoare: (scrieți răspunsurile pe fișă).

*Considerați că tatăl a făcut o greșeală împărțind toată averea copiilor săi?*

DA

NU

Se acordă 5 minute timp de gândire și scriere.

Se discută argumentele.

Se trece apoi la o activitate în grup de realizare a unor reflecții pe marginea textului studiat.

Fiecare grup va scrie, pe un poster, părerile proprii răspunzând la întrebarea:

*Ce ați fi făcut voi în locul tatălui?*

## ÎNCHEIERE

Realizarea unor postere și turul galeriei.

Grupurile vor realiza câte un poster care vor fi apoi expuse.

Fiecare grup va scrie pe postere păreri proprii față de răspunsurile date de colegii lor.

## EXTENSIE

*Eseu de 5 minute. Scrieți prin ce se manifestă dragostea și respectul vostru față de părinți (se poate realiza acasă).*

## Anexa

TATĂL ȘI FECIORII, de Alexandru Mitru

*Un tată avea zece feciori. Și s-a apucat el să-și dea toată averea copiilor.*

- *Mă vor îngriji ei, că doar sunt copiii mei, gândea bătrânul.*

*Dar n-a fost așa.*

*Văzând că nu este bine primit nicăieri, tatăl n-a mai ieșit din casă.*

- *Ce-o fi cu bătrânul? s-au întrebat feciorii și au trimis o slugă să iscodească.*

*Cum a văzut că vine sluga, bătrânul a început să zdrăngăne un ulcior cu pietricele zicând:*

- *Dragii mei gălbenași, ce bine că vă am!*

*Auzind acest lucru, îndată i-a prins pe feciori dragostea de tată.*

*Cum a murit bătrânul, feciorii s-au grăbit să pună mâna pe ulcior. Dar ulciorul era plin cu pietricele. Din scrisoarea găsită*

alături, ei au aflat toată mâhnirea din inima aceleia ce le fusese tată. Abia atunci și-au înțeles greșeala.

**DISCIPLINA:** Limba engleză

**CLASA:** a VII-a (avansați)

**SUBIECTUL LECȚIEI:** THE MOON AND US (LUNA ȘI NOI)

**PROFESOR:** Olășău Georgeta

**Motivația:** Elevii au posibilitatea de a recunoaște și aplica cunoștințele dobândite în situații noi.

Lecția dezvoltă gândirea critică punând elevii în situația de a-și "explora" propriile idei și sentimente, cât și pe cele ale colegilor lor, ceea ce duce, implicit, la un schimb liber și fructuos de idei. În același timp oferă, această lecție, o perspectivă interdisciplinară prin apelul la cunoștințele din mai multe domenii (motivul "lunii" în literatură, arte, științe).

**Condiții prealabile:**

- să utilizeze corect structurile gramaticale și lexicale ("Gerund", expresii, câmpuri semantice ale lui "moon", "mad").
- să perceapă și să înțeleagă adecvat mesajul scris;
- să organizeze și să enunțe corespunzător mesajul oral.

**Obiectivele:**

- să aplice cunoștințele dobândite anterior în situații noi;
- să recunoască, să identifice aceste cunoștințe în text;
- să colaboreze cu colegii din grupă;
- să-și formeze sau să-și dezvolte deprinderea de a lucra utilizând metodele specifice gândirii critice.

**Resursele:**

Timp – 1 oră

Materiale – planșe desenate

- casetofon ("Sonata lunii" – Beethoven)
- manual
- tabla și creta

- coli de scris

**Etapele lecției:**

**I. EVOCARE:** - durată 15'

- mod de lucru: - individual;
- în perechi;
- în grupuri.

1) Metoda *brainstorming* (elevii scriu tot ce le trece prin minte și sentimentele generate de cuvântul "MOON" – lună).

Timp: 3'

2) Metoda *termenilor dați în avans* (elevii scriu o scurtă povestire utilizând termenii dați):

- FULL MOON (Lună plină);
- THE EARTH (Pământul);
- PEOPLE (Lumea);
- CHANGES (Schimbări);

Timp: 5'

3) *Publicarea* (elevii în grupuri de 4-6 aleși în funcție de culoarea preferată, stabilesc ce povestire este mai interesantă, o "șlefuiesc" și o fac publică, o citesc în fața clasei) Timp: 7'.

**II. REALIZAREA SENSULUI** – lectura textului

- aflarea reacției cititorului

**METODA JURNALULUI DUBLU** (elevii își notează fragmente din text incitante, surprinzătoare, cu care sunt sau nu de acord, iar alături scurte comentarii personale; apoi comunică între ei și se regroupează în funcție de ceea ce au notat) Timp: 25'.

**III. REFLECȚIA** – *Eseul de 10 minute* intitulat "Luna și eu"

(Scrieți ce vă trece prin minte după citirea textului, ce v-a impresionat mai mult).

**IV. EVALUAREA** – pe parcursul lecției urmărind implicarea elevilor și modul de aplicare al cunoștințelor cât și folosirea tehnicilor de lucru specifice.

**V. EXTENSIE** (Temă): culegere de informații privind o abordare a temei "LUNA" din punct de vedere științific, literar sau compunerea unei poezii, pe grupe (la alegere.).

**Objet:** Langue française

**Classe:** La V<sup>e</sup> C – étude renforcée

**Titre de la leçon:** Bonjour, l'inconnu!

**Enseignant:** Prof. Lia-Lucia Țeghiu

**Méthodes:** Conversation fondée sur "la réponse du lecteur". Le tour de la galerie.

**Objectifs d'enseignement – apprentissage:**

**I. L'évocation:**

- Stimuler l'intérêt et le désir de participation de l'élève.
- Faire prendre conscience à l'élève de sa capacité de comprendre globalement des dialogues simples.
- Impliquer l'élève dans l'apprentissage.

**II. La réalisation du sens:**

- Maintenir l'intérêt établi dans l'étape de l'évocation.
- Implanter la langue française comme code de communication.
- Aider l'élève à comparer, distinguer, observer et induire les règles de fonctionnement grammatical.
- Sensibiliser l'élève à l'orthographe et à la prononciation françaises.
- Soutenir l'effort de l'élève dans le contrôle de sa propre pensée (compréhension).

**III. La réflexion:**

- Faire réfléchir à l'élève de lier ce qu'il apprend à son expérience personnelle.
- Réaliser l'échange des idées, l'enrichissement du vocabulaire et de la capacité d'expression des élèves.
- Développer l'attitude de coopération des élèves.

**Procédures et performances:**

*Compréhension orale:* - questions – réponses sur l'identification et la

**Compréhension écrite:**

description des personnes et des objets.

- lecture silencieuse;
- transcription d'un dialogue;
- reconstitution de phrases

connues.

**Expression orale:**

- répétition des textes et des structures appris;
- expression à partir de modèles de base figés;
- description d'une personne/situation;
- présentation créative des situations réelles ou imaginaires.

**Expression écrite:**

- travail par groupes;
- reconstitution de phrases

connues;

- dialogues;
- réalisation du tour de la galerie.

**Equipement scolaire:**

- le manuel: Mariana Popa, Angela Soare, *Limba franceză*, cl. a V-a, București, Ed. Cavallioti, 1997;
- ordinateur;
- CD-ROM *Le français*;
- cassette audio.

**Déroulement de la leçon**

10' 1. Chanson *La neige*.

Exercices de prononciation (CD-ROM).

On forme les groupes – 4 élèves par groupe.

Le 1<sup>er</sup> fragment – lecture des élèves, par rôles.

Travail sur le texte: les personnages – a) présents, b) absents.

2. Les élèves du groupe écrivent sur une feuille de papier le dialogue imaginaire entre maman et une autre personne (4 répliques).

3. Ils donnent un titre à ce dialogue et ils collent la feuille sur le tableau (proposition du professeur – *Le départ*).

10' Le II<sup>e</sup> fragment.

1. Lecture par rôles. Les personnages: les enfants, la Dame.

2. L'élément surprise: la perte du portefeuille.

Cette perte n'est pas réelle. Daniel n'observe pas le portefeuille:

- a) parce qu'il est distrait (etourdi)?
- b) à cause de l'émotion?
- c) parce qu'il a chaud?

3. Les élèves du groupe écrivent un texte de 6-8 lignes, ils donnent un titre et collent la feuille (proposition du professeur: *Les émotions du parcours*).

25' Le III<sup>e</sup> fragment.

1) Lecture du texte. La conversation entre les personnages.

2) L'état d'âme des personnages: Daniel, Alina – émus. La Dame – curieuse.

3) Les élèves donnent les arguments et ils remplissent le Journal double.

4) Les élèves établissent le titre et ils collent la feuille de papier (proposition du professeur: *L'inconnu, ça m'attire!*). Ils choisissent aussi les dessins qui repré-sentent différents états d'âme: surprise, curiosité, peur.

On demande aux élèves d'imaginer un dialogue avec un copain (une copine) au sujet d'un voyage en employant les mots qui désignent les moyens de transport (langage usuel/langage familier); 6 répliques.

Les élèves font le tour de la galerie, ils corrigent les erreurs et complètent les textes.

On établit quelques représentations concrètes de l'inconnu: un pays, un do-main/une personne, un CD-ROM etc.

Le professeur fait l'évaluation de l'activité des élèves.

Dévoir à la maison – Le professeur propose aux élèves de réaliser une bande dessinée, accompagnée par texte, sur un voyage réel ou imaginaire.

**OBIECTUL:** Limba Franceză

**SUBIECTUL:** *Les Dabroch*

**CLASA:** a V-a

**PROFESOR:** Delia Feneșan

### Înainte de a începe lecția

#### 1. MOTIVAȚIA

Această lecție dezvoltă curiozitatea intelectuală și gustul ficțiunii.

Lecția are conexiuni semnificative cu o lecție anterioară, în care personajele unor situații de roman polițist au familiarizat elevii cu o terminologie specifică.

Conținutul lecției este continuat în textele următoare, ale dosarului din care face parte lecția: *Prouesses et pouvoirs, Un étrange pouvoir, Mission impossible, Etres extraordinaires.*

Vocabularul și construcțiile morfo-sintactice cultivă deprinderile lingvistice, formând abilități comunicative complexe de înțelegere, expresie și reflexie asupra limbii franceze, învățate pe parcursul unui an de studiu.

Subiectul lecției îi va ajuta pe elevi să dea frâu liber imaginației și să poată compara textul cu textele literaturii fantastice, cunoscute din lecturile în limba română.

Lecția oferă elevilor ocazii de exersare a gândirii critice prin:

- brainstormingul de grup din momentul evocării;
- stimularea imaginației creatoare, rememorându-se personajele basmelor, ale benzilor desenate, ale filmelor de desene animate;
- textul interesant, care oferă material bogat de discuție, expunându-l pe elevi la diverse păreri, implicându-i activ și motivându-l pentru învățare;
- monitorizarea propriei înțelegeri de către elevi, care se implică în introducerea noilor informații în schemele

de cunoștințe pe care le posedă deja, corelând în mod deliberat noul cu ceea ce le este cunoscut în momentul de realizare a sensului, prin elemente de decodare lexicală și stilistică;

- încurajarea exprimării libere și folosirea în mod creativ a bazei de cunoștințe pentru a rezolva probleme, a formula opinii, a genera idei noi.

## 2. OBIECTIVE:

Elevii vor fi capabili:

- a. să citească corect, cursiv, conștient, expresiv și cu interes textul literar;
- b. să traducă corect în limba română conținutul textului;
- c. să se informeze asupra unui subiect bogat prin utilizarea diferitelor strategii de lectură și scriere;
- d. să reflecteze asupra ceea ce au învățat și sunt capabili să formuleze la nivelul limbii franceze: diferențele dintre sistemul oral și scriere, regularitățile gramaticale;
- e. să se exprime și să se facă înțeleși exersându-și imaginația și sensibilitatea;
- f. să conștientizeze cunoștințele lor prealabile reconstituind textul printr-un exercițiu de completare și alcătuind apoi un ciorchine cu lexicul textului;
- g. să se autoevalueze și să coevalueze pe colegi în mod pozitiv.

## 3. CONDIȚII PREALABILE:

- a. clasă de nivel mediu;
- b. elevii trebuie să aibă cunoștințe la nivelul programei clasei, privind actele de limbaj, vocabularul și conținuturile tematice, fonetica și morfosintaxa limbii franceze.
- c. să știe amănunte semnificative despre personajele fantastice, din cultura lor literară;
- d. să aibă deprinderi prealabile de a lucra utilizând metodele: brainstorming în grup, termenii cheie,

Jurnalul cu dublă intrare, procedeul recăutării, eseu de cinci minute, ciorchinele.

## 4. EVALUARE

Compuneți un eseu de 5 minute despre o ființă fantastică, în care să exemplificați folosirea verbelor *pouvoir* și *aimer* cu verbe la modul infinitiv.

## 5. MANAGEMENTUL RESURSELOR ȘI AL TIMPULUI

Timp de lucru: 50 minute

Materiale: manualul *Methode de francais 1 Junior* – cartea elevului, caietul de exerciții, manualul profesorului, tabla, creta, fișa de muncă independentă, dicționarul francez – român.

### Lecția propriu-zisă

#### Desfășurarea lecției

### I. EVOCAREA (10 minute)

Elevii sunt lăsați să răsfoiască paginile dosarului din care face parte lecția și constată într-o discuție introductivă că atmosfera generală și ilustrațiile sugerează fantasticul, ficțiunea, irealul.

Cu fișa de vocabular în față elevii citesc cuvintele pe care le-au căutat în vocabular acasă ajutându-se de dicționarul francez – român: le guerrier (războinicul), le dragon ailé (dragonul înaripat), la licorne (inorogul), le magicien (magicianul), le loup – garou (vârcolacul), le château (castelul), la gratte (grata), la sorcière (vrăjitoarea), l'elfe (elful), l'ogre (cârcă). Elevii sunt antrenați să povestească unde au întâlnit aceste personaje și ei dau câteva titluri de povestiri fantastice, benzi desenate, filme de desene animate.

Se aplică metoda termenilor cheie în avans și se dau următoarele cuvinte: être extraordinaire, pierre, rapide, féroce, généreux. Timp de 5 minute, prin metoda brainstorming în grup (7 grupuri de 3-4 elevi), se pun în relație termenii dați, elevii formând propoziții coerente în limba franceză.



## II. REALIZAREA SENSULUI (30 minute)

Profesorul realizează lectura model a textului Les Dabroch, iar elevii ascultă cu cartea închisă și constată dacă termenii dați în avans apar aici în relația pe care au anticipat-o ei. Elevii citesc singuri textul din carte, în liniște.

Se aplică metodele "Jurnalul cu dublă intrare" și "procedul recăutării", profesorul împreună cu elevii grupați în cele 7 grupuri analizează, pe fragmente, textul. Profesorul este partener de dialog, pune întrebări, traduce cuvinte și expresii necunoscute, comentează impresiile, iar clasa desfășoară această activitate ajutându-se cu dicționarul francez-român. Fiecare grup citește fragmentele (cele 7 fragmente) și își notează impresiile în *Jurnalul dublu*, realizat de fiecare elev, urmând să comenteze impresiile în grup.

Textul ales de elev pentru comentariu	Comentariul, impresiile
1. Je connais des êtres extraordinaires. Moitié hommes, moitié pierres: Les Dabroch!	On présente les personnages, les Dabroch: des êtres extraordinaires qui ont un pouvoir très grand, moitié hommes, moitié pierres.
2. Ils habitent. Dans des régions isolées.	Le lieu où ils habitent sont les régions isolées. La proposition exprime un certain mystère.
3. Ils peuvent rester immobiles très, très longtemps. Et ... quand ils veulent, ils sont agiles et rapides comme le vent.	On emploie le verbe <u>pouvoir</u> avec l'infinifitv <u>rester</u> . On exprime la volonté des Dabroch et on suggère le fait que par leur volonté les Dabroch possèdent des traits contraires très impressionnantes: ils peuvent rester immobiles très, très long temps ou être agiles et rapides comme le vent. La relation pacifiste des Dabroch avec tous les être vivants.
4. Ils aiment vivre en paix avec tous les êtres vivants. Mais ils peuvent être féroces et cruels. Si les Gobeck les attaquent.	Leur capacité de se défendre montre leur caractère guerrier: attaqués ils deviennent féroces et cruels.
5. Ils ont une force spectaculaire: Ils peuvent assommer un rhinocéros géant D'un coup de poing	Le pouvoir miraculeux et la force spectaculaire s'expriment par deux actions innatendues: - assommer un rhinocéros géant d'un coup de poing; - soulever deux éléphants d'une seule main.

Ou soulever deux éléphants d'une seule main.	Les traits des Dabroch sont exprimés par des épithètes dans les cinq fragments: des êtres <u>extraordinaires</u> = <u>immobiles</u> , <u>agiles</u> , <u>rapides</u> , <u>féroces</u> , <u>cruels</u> ; la force <u>spectaculaire</u> . On remarque l'emploi du verbe <u>pouvoir</u> avec les infinitifs <u>assommer</u> et <u>soulever</u> . Le tableau est significatif: le pouvoir gigantesque des Dabroch leur donne l'aspect extérieur cache un caractère doux et généreux. La mission des Dabroch sur la terre est protectrice. Ils aiment protéger les reptiles, les oiseaux de proie, les insectes et les elfes. Les épithètes <u>doux</u> et <u>généreux</u> expriment la capacité protectrice des Dabroch. Ils sont des géants doux et généreux. Les Dabroch règlent leurs habitudes selon la lune: tous les ans, a la troisième lune, ils montent sur la Montagne Dorée. Là-haut ils cherchent jusqu'à l'aube la Pierre Multicolore.
6. Sous une apparence rude et brutale, Ils cachent un caractère doux et généreux ... Ils aiment protéger les reptiles et les oiseaux de proie Les insectes et les elfes des bois.	
7. Tous les ans, a la troisième lune, Ils vont sur la Montagne Dorée Et cherchent jusqu'à l'aube La Pierre Multicolore.	

Profesorul comentează succesiv cu cele 7 grupuri, întreaga clasă lucrează și grupurile fac propriile comentarii fiecărui fragment. Profesorul și elevii constată că textul are forma unui poem în proză, menit să descrie trăsăturile specifice ale personajelor. Folosirea persoanei a III-a plural a pronumelor personale subiecte dă un plus de reprezentare a forței și a numărului acestor ființe extraordinare, comentariu făcut de profesor și elevi.

Se atrage atenția elevilor asupra construcțiilor verbale ils peuvent rester, ils aiment vivre, ils peuvent assommer au soulever, ils aiment protéger. Elevii remarcă folosirea modului infinitiv după verbele pouvoir și aimer. Se subliniază că aceste construcții definesc caracteristici tipice ale personajelor fantastice.

## REFLECȚIA (10 minute)

Scrieți un eseu de 5 minute despre o ființă extraordinară în care să folosiți construcțiile vouloir, aimer la modul indicativ prezent cu verbe la modul infinitiv.

## ÎNCHEIEREA

Elevii vor citi câteva eseuri și cei care ascultă vor completa cu exemple inedite.

### După lecție

## EXTENSIA

Profesorul va solicita elevilor ca acasă să completeze spațiile goale ale textului de pe fișa de muncă independentă, cu expresiile date, reconstituind întregul text, iar apoi, să realizeze ciorchinele *Les Dabroch*.

**Année d'étude:** la VI-ième année

**Classe:** la VII-ième

**Thème:** "Paysages normandes:

**Professeur:** Simona Vârtaci

**Type de leçon:** leçon combinée:

- la vérification: "La légende du Mont Saint Michel
- l'enseignement: décrire un paysage

**But:** fixer par la communication des termes "poétiques" pour savoir faire une description

### Méthode:

- la méthode de la group: SINELG

### Objectifs:

Objectifs affectifs:

- encourager l'expression libre mesurée en fonction des coordonnées individuelles
- maintenir et développer la motivation
- cultiver les meilleurs sentiments
- éveiller la faculté imaginative

Objectifs psycho-moteurs:

- exprimer d'une manière cohérente les connaissances apprises
- penser indépendamment

Objectifs généraux:

- l'acquisition et le développement des techniques du travail indépendant
- l'application motivée et correcte des structures de base
- la maîtrise des éléments de construction de la communication dans le code oral et écrit.

Objectifs cognitifs:

cultiver les performances communicatives suivantes:

- la pratique des structures
- la pratique des habiletés (parole, lecture, écrit)
- savoir situer les éléments du cadre: en haut, en bas, à l'horizon, au loin, à côté de, près de, au fond, au premier plan
- utiliser des adjectifs pour préciser: la couleur: jaune, bleu, -e, rouge, argenté, -e, blanc-blanc, vert, -e, foncé, -e; la dimension: mince, minuscule, énorme, haut, -e, long – longue, petit, -e, grand, -e, profond, -e, épais, -e; l'état: terne, frais – fraîche; la forme: rond, -e, pointu, -e, bombé, -e, onduleux – onduleuse; personifier certains éléments: les arbres frissonnent, la lune luit, la lune glisse, la lune flotte, la lune prend feu; chercher l'impression d'ensemble: le paysage peut être gai, triste, féerique, étrange, nostalgique, mélancolique.

Objectifs opérationnels:

1. La vérification: Rappelle-toi la légende du Mont Saint – Michel.

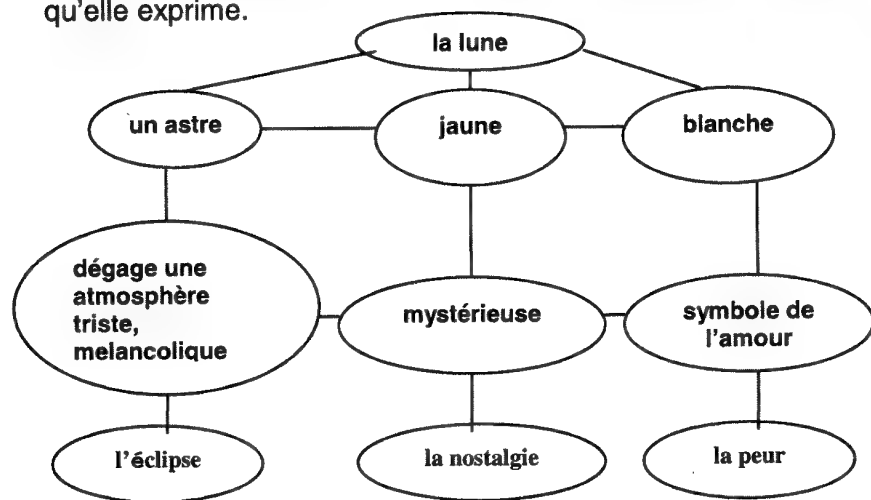
Quel est le mystère de cette légende?

2. L'Évocation: les élèves décrivent le tableau mystérieux qu'ils ont dessiné à la maison.

L'accent tombe sur l'élément mystérieux de chaque tableau: la lune.

- Quelle est ton opinion sur ce tableau:  
- Je crois que **le tableau** est ...  
- A mon avis **le tableau** exprime ...  
- Selon mon opinion **le tableau** dégage une atmosphère ...

- Qu'est-ce que vous savez sur la lune?  
La méthode de la groupe:
- les élèves répondent ce qu'ils savent sur la lune;  
(au tableau noir on fait la guppe).  
- Qu'est-ce que c'est la lune?  
- La Lune c'est un astre.  
- Quel événement astronomique a eu lieu cette année en Roumanie?  
- Cette année, chez nous, a eu lieu une éclipse de soleil: la Lune a couvert le Soleil.  
- le professeur montre aux élèves la monnaie de cinq cent lei qui représente l'éclipse avec la bague en diamant et la corne de la lune et le billet de deux mille lei en plastique.  
- les élèves continuent a dire comment est la lune, qu'est-ce qu'elle symbolise, quelle atmosphère elle dégage, qu'est-ce qu'elle exprime.



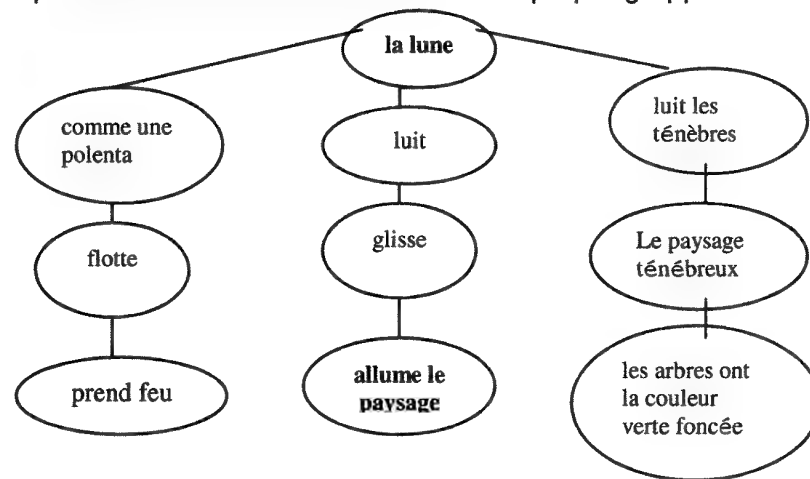
A propos de l'éclipse le professeur leurs raconte la légende de la Princesse Aigle.

### La réalisation du sens:

La méthode de la groupe:

- le professeur décrit son tableau qui représente un paysage nocturne où domine la lune. Les élèves participent à la description. Ils apprennent des choses nouvelles: le clair de la Lune, qui a peint ce tableau, comment est la lune: "comme une polenta".
- Le professeur fait la remarque: "je ne me souviens pas quel poète a écrit cette comparaison", et on met un point d'interrogation. "Je suppose que ce soit Marin Sorescu".
- Le professeur continue: la lune est grande, ronde, elle luit, elle flotte, elle glisse, elle prend feu, elle allume le paysage qui prend des nuances grises.
- Qu'est-ce qu'il a à droite, à gauche?
- A droite et à gauche il y a des arbres feuillés, défeuillés, dépouillés.
- Au centre le peintre a peint un sentier.
- La couleur qui domine le tableau c'est le gris et le noir.
- C'est la nuit, les ténèbres tombent par terre.
- C'est un tableau ténébreux.

Le professeur dessine au tableau noir sa propre grappe:



Les élèves reçoivent la fiche "Balade a la lune" d'Alfred de Musset.

Les élèves étudient ensemble la fiche.

Evaluation formative: la technique du travail en groupe (l'investigation).

On lit à haute voix la poésie par les élèves.

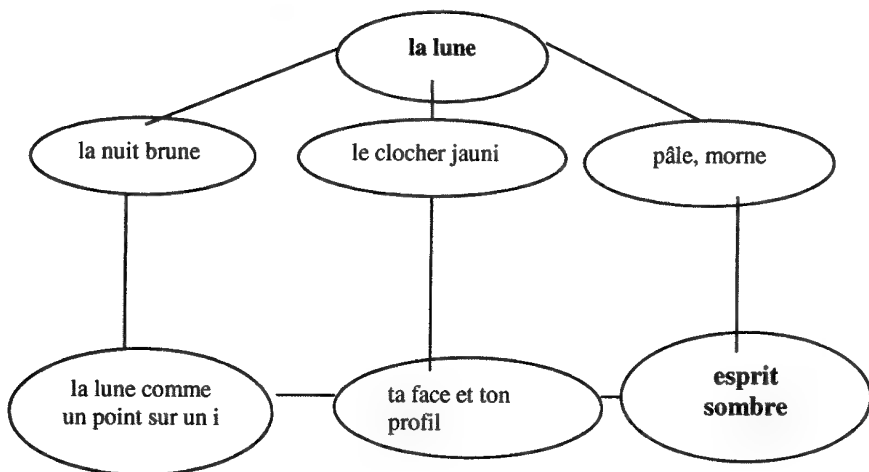
Le professeur demande aux élèves de découvrir les épithètes et les comparaisons:

- la nuit brune;
- le clocher jauni;
- la lune comme un point sur un i
- l'esprit sombre

les personifications:

- "ta face et ton profil"
- "la lune pâle et morne"

On écrit les sens figurés sur la grappe:



Le professeur distribue la fiche avec les poésies d'Eminecu.

Les élèves étudient ensemble les strophes.

On lit les strophes.

Evaluation formative: la technique du travail en groupe (l'investigation).

Le professeur demande aux élèves de découvrir les épithètes, les comparaisons et les personnifications (la tâche en équipe):

La lune claire,  
La lune sainte,  
Les feuilles rares,  
La lune glisse,  
La lune descend,  
La lune changée en vierge tendre.

### La Méditation

Les élèves observent à l'aide du professeur que la traduction n'est pas "parfaite" parce que Eminescu "reste prisonnier à la langue roumaine", selon l'opinion de la traductrice.

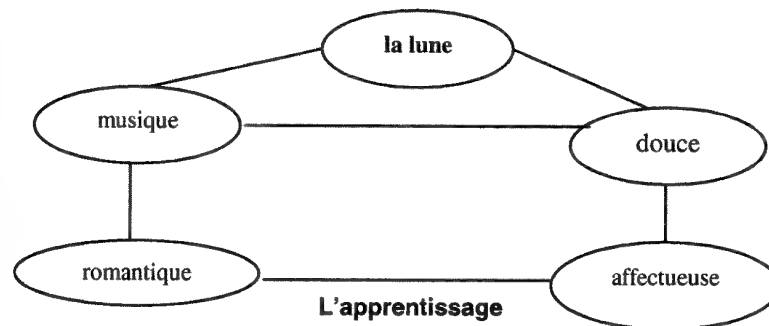
On note avec un "moins", la traduction de strophes.

### La Réalisation du sens (suite)

On écoute "La Sonate a la lune" de Ludwig von Beethoven.

### La Méditation

- Qu'est-ce que cette musique vous suggère?
- Cette musique suggère la mélancolie, la tristesse, la nostalgie.
- C'est une musique affectueuse, douce, romantique.



On fait un tableau SINELG (Système Interactive de Notation et Evaluation du Langage et de la Pensée) et on met dans chaque rubrique correspondante les problèmes découverts a l'aide des élèves.

### Devoir a la maison:

Les élèves terminent le tableau a la maison.

"√" les problèmes connus	"+" les nouveaux problèmes	"-" les problèmes contradictoires	"?" les problèmes incomplets
La lune c'est un astre	La lune comme une polenta	Pourquoi la traduction ne peut pas être parfaite?	Qui a écrit "la lune comme une polenta"?
Jaune	Le clair de la lune		
Symbole de l'amour	La légende de la Princesse Aigle	A cause de quoi elle n'a pas réussi la traduction?	
Symbole de Turquie	La peinture/ peindre		
Le billet/la monnaie	Feuillé/ defeuillé		
L'éclipse	La lune luit, flotte, glisse, prend feu		
Mystérieuse	Le paysage ténébreux		
Dégage une atmosphère de peur	La lune comme un point sur un i		
Exprime la mélancolie, la nostalgie	La lune claire, sainte		
	Changée en vierge		
	Alfred de Musset		
	Emil Ciocoiu		

**Obiectul:** Chimie

**Clasa:** a VIII - a

**Tema/ Subiectul lecției:** Acidul sulfuric

**Profesor:** Doina Florea

### I . Motivatia:

- Acidul sulfuric este un reactiv frecvent utilizat în lecțiile de chimie. Elevul învață cum să-l folosească în practică ținând cont atât de importanța lui, (acidul sulfuric fiind necesar în toate ramurile industriei , de aceea este supranumit " sângele industriei "), dar și de acțiunea lui corozivă asupra organismului ;
- Prin această lecție se dezvoltă capacitatea de analiză și sinteză referitoare la proprietățile chimice și utilizările acidului sulfuric ;
- Cunoștințele obținute vor fi folosite de către elevi în rezolvări de probleme și îi vor stimula să adopte atitudini de interdisciplinaritate.
- Cunoștințele achiziționate referitoare la acidul sulfuric îi vor permite elevului să utilizeze această substanță în practică, prevenind eventualele accidente generate de faptul că acidul sulfuric poate provoca răni grave dacă nu este mânuit cu atenție.

### II . Obiective :

În timpul lecției elevii vor învăța :

- Starea naturală a  $H_2SO_4$  ;
- Proprietăți fizice și chimice;
- Întrebuințările  $H_2SO_4$  pe baza proprietăților studiate.

### III. Condiții prealabile:

În prealabil elevii trebuie să aibă:

- Cunoștințe generale referitoare la acizi : denumire, mod de obținere, proprietăți fizice și chimice etc., cunoștințe pe care le aplică la studierea acidului sulfuric.

- **Metoda:** Jurnalul dublu
- **Mijloace de învățământ:**

- Fișe de lucru;
- Substanțe chimice:  $H_2SO_4$ ;  $H_2O$ ; turnesol, fenolftaleină, Mg, Cu, CaO, NaOH,  $CuSO_4$ ,  $CaCO_3$ ,  $BaCl_2$ , cutie cu chibrituri și ustensilele de laborator necesare acestor experiențe.

- **Timp total de lucru:** două ore

#### IV. Desfășurarea lecției

##### ❖ Evocarea :

- ❖ Pe baza cunoștințelor anterioare referitoare la acizi se cere elevilor să noteze în caiete tot ce știu despre acidul sulfuric - stare naturală, proprietăți fizice și chimice - . Se lucrează în perechi, apoi în grupuri mici și concluziile se comunică întregii clase. Metoda folosită este "BRAINSTORMING " .

( Timp de lucru 20 ' )

##### ❖ Realizarea sensului:

Se dă o fișă care cuprinde sarcini independente de lucru în clasă - pentru verificarea cunoștințelor privind proprietățile acidului sulfuric.

#### Fișă de lucru

Sarcini de lucru	Observații	Ecuatiile reacțiilor chimice
<p>1. Analizați proprietățile fizice ale <math>H_2SO_4</math>.  <b>Atenție:</b> la dizolvarea acidului în apă se adaugă cantități mici de acid în apă.</p> <p>2. Tratați în două eprubete soluții de <math>H_2SO_4</math> cu turnesol și fenolftaleină.            Ce observați ?</p> <p>3. Tratați în două eprubete Zn cu <math>H_2SO_4</math> diluat și Cu cu <math>H_2SO_4</math> concentrat. Verificați natura gazelor dezvoltate cu un chibrit aprins și cu o hârtie albastră de turnesol umezită.            Ce observați ?</p> <p>4. Tratați <math>H_2SO_4</math> diluat cu CaO .            Ce remarcați?</p> <p>5. Tratați în două eprubete <math>H_2SO_4</math> diluat cu NaOH în soluție și cu <math>Cu(OH)_2</math> (preparat din soluții de <math>CuSO_4</math> și NaOH).            Ce remarcați?</p> <p>6. Tratați <math>CaCO_3</math> solid cu <math>H_2SO_4</math> diluat. Studiați natura gazului dezvoltat cu un chibrit aprins .            Ce observați?            Tratați o soluție de <math>BaCl_2</math> cu <math>H_2SO_4</math> diluat.            Ce observați?</p>		

Se lucrează în grupe de câte trei elevi. Elevii vor efectua experiențele cerute în fișă și apoi vor nota pe fișă observațiile proprii și ecuațiile reacțiilor chimice pe care le-au efectuat.

După rezolvarea fișei de lucru li se cere elevilor să răspundă la următoarele întrebări:

1. Care sunt cele mai importante proprietăți chimice ale  $H_2SO_4$  ?
2. Ce utilizări ale  $H_2SO_4$  deduceți din aceste proprietăți?
3. De ce credeți că  $H_2SO_4$  este supranumit " sângele industriei " ?  
 Metoda folosită în această etapă este " GHIDUL DE STUDIU " ( Timp de lucru 30 ' )

##### ❖ Reflecția:

Se dă spre studiu textul următor:



### Proprietăți fizice ale acidului sulfuric

Acidul sulfuric pur este un lichid vâscos, incolor, inodor, uleios, foarte avid de apă. Acidul sulfuric se dizolvă în apă în orice proporție. Prin diluarea lui cu apă se degajă multă căldură. Pentru a dilua acidul sulfuric cu apă, întotdeauna se toarnă acidul în apă, treptat și sub agitare continuă. Tendința de a absorbi apă este atât de mare încât, acidul sulfuric este unul din agenții de uscare pentru gaze cei mai eficienți.

Din cauza afinității mari pentru apă, acidul sulfuric distruge (carbonizează) multe substanțe organice ca: hârtia, celuloza etc. și produce arsuri pe piele.

### Proprietăți chimice ale acidului sulfuric

Acidul sulfuric acționează în mod diferit asupra metalelor, după cum este diluat sau concentrat.

Acidul sulfuric diluat reacționează cu metalele din stânga hidrogenului în seria activității chimice, formând sulfații respectivi și degajând hidrogen, în timp ce asupra metalelor așezate după hidrogen, în seria de activitate acidul sulfuric diluat nu are nici o acțiune.

Acidul sulfuric concentrat oxidează chiar și metalele situate după hidrogen în seria activității chimice (excepție Au, Pt) formând sulfați și dioxid de sulf.

O aplicație practică importantă constă în faptul că fierul, care este atacat ușor de acidul sulfuric diluat, este pasiv față de acidul sulfuric concentrat la temperatura normală, datorită unui strat de protector de oxizi de fer care se formează la suprafața sa, ceea ce explică păstrarea și transportarea acidului sulfuric concentrat în butoaie sau cisterne de oțel (sau fontă).

De asemenea, nici plumbul nu se dizolvă în acid sulfuric concentrat până la 80%, deoarece pe suprafața plumbului se formează un strat protector, subțire, de sulfat de plumb insolubil.

Acidul sulfuric reacționează cu oxizi bazici, cu bazele și cu unele săruri.

Acidul sulfuric și sulfații solubili se recunosc cu ajutorul unei soluții apoase de clorură de bariu cu care formează sulfatul de bariu, precipitat de culoare albă, insolubil în apă și în acizi.

### Întrebuințări

Acidul sulfuric este folosit:

- la fabricarea altor acizi: acid clorhidric, acid azotic, acid fosforic;
- la obținerea unor săruri organice: sulfatul de sodiu, de zinc, de cupru, de fer;
- la fabricarea de îngrășăminte minerale: sulfatul de amoniu, superfosfații, îngrășăminte complexe;
- în industria coloranților, a produselor farmaceutice, a explozivilor;
- ca electrolit la acumulatele cu plăci de plumb.

Acidul sulfuric, datorită numeroaselor domenii de întrebuințare, este unul dintre cele mai importante produse ale industriei chimice. Nivelul de dezvoltare al industriei chimice a unei țări este determinat de producția de acid sulfuric. Costul redus, alături de proprietățile sale deosebite, fac ca acidul sulfuric să fie supranumit "**sângele industriei**".

Prin metoda " *JURNALUL DUBLU* " se generalizează proprietățile acidului sulfuric astfel:

Proprietatea studiată	Utilizări
<ul style="list-style-type: none"><li>- Proprietăți fizice: lichid uleios, incolor, inodor, solubil în apă, avid de apă;</li><li>- Acțiunea asupra indicatorilor:<ul style="list-style-type: none"><li>- Turnesol =&gt; roșu;</li><li>- Fenolftaleină =&gt; incoloră</li></ul></li><li>- Acțiunea <math>H_2SO_4</math> asupra metalelor: <math display="block">H_2SO_4 + Zn = ZnSO_4 + H_2 \uparrow</math><math display="block">H_2SO_4 + Cu = CuO + SO_2 \uparrow + H_2O</math><math display="block">H_2SO_4 + CuO = CuSO_4 + H_2O</math></li><li>- Acțiunea <math>H_2SO_4</math> asupra bazelor, reacția de neutralizare:</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- la uscarea gazelor</li><li>- recunoașterea acizilor în laborator</li><li>- obținerea <math>H_2</math> în laborator</li><li>- obținerea sărurilor, concret a sulfaților</li></ul>

$H_2SO_4 + 2NaOH = Na_2SO_4 + 2H_2O$ $H_2SO_4 + Cu(OH)_2 =$ $CuSO_4 + 2H_2O$ - Acțiunea $H_2SO_4$ asupra sărurilor:  $CO_2$ $H_2SO_4 + CaCO_3 = CaSO_4 + H_2CO_3$  $H_2O$ $H_2SO_4 + BaCl_2 = BaSO_4 + 2HCl$	-obținerea sulfatilor  - obținerea $HCl$ , $HNO_3$ , $H_3PO_4$ - recunoașterea carbonaților - recunoașterea $H_2SO_4$ Alte utilizări: industria explozibililor, petrolului, medicamentelor.
---	--

(Timp de lucru 30')

❖ **Evaluarea cunoștințelor:**

Se rezolvă probleme de calcul în care se aplică cunoștințele teoretice și practice acumulate.

(Timp de lucru 20')

❖ **După lecție:**

Se dă elevilor tema: elaborați un **clorchine** în care să fie cuprinse toate cunoștințele referitoare la acidul sulfuric.

**Obiectul:** Chimie

**Clasa:** a VIII - a

**Tema/ Subiectul lecției:** Oxigenul

**Profesor:** Mirela Popescu

**I. Motivația:**

- Oxigenul este nemetalul prezent în substanțe anorganice și organice, reactant și produs în reacții chimice, component al oxizilor, bazelor, oxiacizilor și sărurilor acestora;

- Caracterul de sistem al învățământului situează această lecție după predarea - învățarea structurii atomului, a sistemului periodic al elementelor și studiul nemetalelor și înaintea parcurgerii substanțelor compuse anorganice și a legăturilor chimice;
- Această lecție se exersează în situațiile problemă legate de tipurile de reacții chimice, de recunoașterea diferitelor substanțe compuse, de implicarea lor în algoritmizări, exerciții, probleme, în probe de evaluare;
- Cunoștințele dobândite la această lecție vor putea fi completate la lecțiile de dirigentie, în vizite și excursii pe baza cunoașterii nemijlocite a mediului a mediului înconjurător. Ora fiind de chimie va implica, în timpul afectat, date despre industria chimică actuală, perspective, efectele sale nocive asupra atmosferei; cea mai recentă întâmplare din această parte de țară (Timiș și Caraș-Severin), o reprezintă arderea petrolului în rafinăriile bombardate în Iugoslavia .

**II . Obiective :**

La sfârșitul activității elevi vor ști:

- Rolul oxigenului în viața ( respirația ) animalelor terestre și subacvatice ( hemoglobină + oxigen → oxihemoglobină );
- Contribuția plantelor la fotosinteză:  
 $(n CO_2 + n H_2 O \rightarrow (CH_2O)_n + n O_2)$  ;
- Prezentă în proporție de cca. 20 % a oxigenului în aerul atmosferic; ea poate fi afectată de poluarea determinată de diverse cauze ( efectele poluării se resimt prin dispariția lichenilor , a unor animale acvatice etc. ) ;
- Cunoașterea și vehicularea acestor cunoștințe de către elevi îi vor stimula să adopte atitudini și comportamente ecologice, de ocrotire a mediului înconjurător.

**III. Condiții prealabile:**

În momentul când programa școlară prevede această lecție ( clasa a VIII - a ) elevul dispune de cunoștințe de biologie și chimie

necesare, lecția fiind de fapt o aplicare a noțiunilor de chimie generală la cazuri particulare. Elevii au deja cunoștințe referitoare la: structură, obținere, proprietăți, acțiune fiziologică, întrebuintări ale oxigenului.

**Evaluare:** În afara evaluării continue și sumative realizate la lecțiile de chimie, prin atitudinea sa, în afara școlii, ( în familie, în societate ) elevul va dovedi dacă cunoștințele despre oxigen transmise au valoare de întrebuintare.

- Exemple: - nu va bea apă aerată;  
 - igiena muncii intelectuale îl îndeamnă la utilizarea unor spații de lucru aerisite;  
 - va petrece mai mult timp în natura pe care o va ocroti.

- **Metode:** Ghidul de studiu, jurnalul dublu
- **Mijloace de învățământ:** Fișe de lucru

#### IV. Desfășurarea lecției

##### ❖ **Evocarea :**

Pe baza cunoștințelor anterioare referitoare la oxizi, notați în caiete tot ce știți despre oxigen: stare naturală, structură, obținere, proprietăți, întrebuintări.

*Se lucrează în perechi, apoi pe grupe mici și după aceea se comunică întregii clase.*

Metoda folosită **BRAINSTORMING**.

( Timp de lucru 15 ' )

##### ❖ **Realizarea sensului:**

Se dă o fișă de lucru care cuprinde sarcini independente de lucru în clasă pentru obținerea oxigenului.

Nr. crt.	Experiment	Observații	Ecuatiile reacțiilor chimice	Concluzii
1.	Electoliza apei	Pe suprafața electrozilor se formează..... ..... Gazul de la catod la apropierea unui chibrit aprins .....iar flacăra se ..... La anod flacăra chibritului..... .....dar gazul.....	-	Curentul electric ( în anumite condiții ) descompune apa în elementele componente. Apa este formată din ..... și din .....
2.	Descompunerea apei oxigenate	După adăugarea Mn O <sub>2</sub> apa oxigenată se descompune astfel încât chibritul ..... cu o flacăra constantă.	$\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{Mn O}_2} \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$	Oxigenul se mai poate obține și prin... apei în prezența .....

Elevii vor nota pe fișă, în urma realizării experimentelor, spațiile punctate. Metoda folosită este **GHIDUL DE STUDIU**.

Pe o altă fișă de lucru se vor scoate în evidență proprietățile chimice ale oxigenului.

Nr. crt.	Experiment	Observații	Ecuatiile reacțiilor chimice	Concluzii
1.	Arderile metalelor în oxigen	Sodiu ( natriul ) arde cu o flacăra ..... ..... Magneziul arde cu o flacăra ..... .....	$\text{Na} + \text{O}_2 \longrightarrow \dots$ $\text{Mg} + \text{O}_2 \longrightarrow \dots$	În urma arderilor se formează noi substanțe numite .....

2.	Arderile nemetalelor în oxigen	Sulfur arde cu o flacără..... Și formează un .....cu miros..... .. Carbonul arde formând un .....care .....	$S + O_2 \longrightarrow \dots$ $C + O_2 \longrightarrow \dots$	În urma arderilor se formează noi substanțe numite..... .....
----	--------------------------------	--	--	--

Profesorul circulă printre grupuri pentru a - i ajuta și a da unele lămuriri.

( Timp de lucru 30 ' )

#### ❖ **Reflecția:**

Prin metoda *JURNALULUI DUBLU* foaia se împarte în două părți; elevii vor nota, într-o parte, proprietățile și în cealaltă parte utilizările oxigenului.

Problema poluării fiind vitală poate constitui tematică pentru activitățile de cerc unde elevii pot prezenta lucrări de sinteză pe baza unei bibliografii accesibile sau se pot confrunta în sesiuni de comunicării științifice, cu profesori moderatori.

( Timp de lucru 5 minute )

❖ **Tema de casă:** Realizarea unui *CIORCHINE* care să cuprindă toate cunoștințele studiate la lecția respectivă.

❖ **Extensie:** Nu este lipsit de interes echilibrul  $3 O_2 \longrightarrow 2 O_3$ ; ozonul fiind o altă fațetă a elementului oxigen, poate fi studiat într-o altă lecție.

## OXIGENUL

### Starea naturală a oxigenului

Oxigenul este cel mai răspândit element din natură; el reprezintă circa 50% din litosferă, hidrosferă și atmosferă.

În stare liberă, oxigenul se găsește în aerul atmosferic, constituind a noua parte din aceasta ( 20, 9% din volume, respectiv 23% în masă ); în straturile superioare ale atmosferei ( peste 60 km înălțime ) acest procent este mai scăzut.

Cea mai mare cantitate de oxigen din natură se găsește sub formă de combinații: astfel , numai în apă, el se găsește în proporție de 88, 81% (în masă). De asemenea, majoritatea mineralelor conțin oxigen în compoziția lor, el alcătuind 47% (în masă) din litosferă.

Oxigenul este un component al organismelor vii.

În natură există un continuu consum de oxigen, datorită proceselor de respirație animală, putrefacțiilor și mai ales industriilor care consumă cantități enorme de aer pentru combustie. Aceasta ar trebui să ducă la o permanentă scădere a procentului de oxigen din aer și la o creștere a conținutului de dioxid de carbon. Pierdere este însă compensată prin punerea în libertate a oxigenului din dioxid de carbon, în urma procesului de asimilație clorofiliană a plantelor, sub acțiunea luminii solare. Prin aceasta se menține un circuit al oxigenului în natură.

### Structura atomului de oxigen A=16; Z=8

Oxigenul are numărul atomic Z=8 și masa atomică A=16. Deci nucleul atomului cuprinde 8 protoni ( 8 sarcini pozitive ) și 8 neutroni, iar învelișul electronic, 8 electroni ( 8 sarcini negative ).

Cei 8 electroni sunt repartizați pe primele două straturi în modul următor: stratul K, 2 electroni, stratul L, 6 electroni.

**Atomul de oxigen, având în curs de completare stratul al doilea (L), și pe ultimul strat 6 electroni, este situat în sistemul periodic în perioada a 2-a, grupa a VI-a principală.**

### Prepararea (obținerea) oxigenului

Atât în laborator, cât și în industrie, oxigenul poate fi obținut prin electroliza apei. Întrucât apa, în stare pură, nu este bună conducătoare de electricitate, în industrie se supune electrolizei apa alcalinizată (apa, în care s-a dizolvat sodă

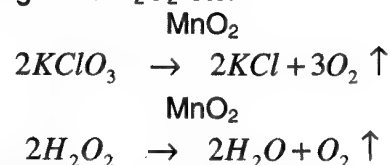
caustică, Na OH), iar în laborator apa acidulată (apa, în care s-a adăugat acidul sulfuric  $H_2SO_4$ ). Apa acidulată sau alcanizată permite trecerea curentului electric.

În laborator, electroliza apei acidulate se realizează cu ajutorul unui aparat care se numește voltmetru și cuprinde următoarele părți principale:

- vasul electrolitic ;
- electrolitul sau soluția bună conducătoare de electricitate;
- electrozi: -electrodul pozitiv sau anodul;  
-electrodul negativ sau catodul.

În urma electrolizei, la anod se degajă oxigenul iar la catod hidrogenul.

În laborator, oxigenul se mai poate obține și prin descompunerea unor substanțe oxidante cum ar fi:  $KClO_3$  cloratul de potasiu, apa oxigenată  $H_2O_2$  etc.



### Proprietățile fizice ale oxigenului

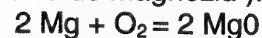
Oxigenul este un gaz fără miros și fără gust. În strat subțire este incolor; în strat mai apăsător albăstrui. Este de 1,1 mai greu decât aerul. Oxigenul se dizolvă în apă, deși în cantitate mică (solubilitatea la 20° este 2,9% în volume), făcând astfel posibilă prezența viețuitoarelor din apă. Prin lichefiere, oxigenul devine un lichid de culoare albastră, care prin solidificare se transformă într-o masă cu aspect de zăpadă albăstruie.

### Proprietățile chimice ale oxigenului

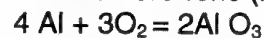
Substanțele simple și compuse ard în aer, datorită prezenței oxigenului în compoziția acestuia.

Metalele se combină cu oxigenul la temperaturi cu atât mai joase cu cât metalul este mai electropozitiv. Astfel, magneziul,

după ce este aprins, arde cu emisie de căldură și lumină formând  $MgO$ . (oxid de magneziu).



Aluminiul și mai ales, fierul necesită temperaturi mult mai înalte pentru a putea arde în oxigen rezultând oxidul de aluminiu respectiv oxidul fero-feric (magnetita).



### Întrebunțările oxigenului

Oxigenul are foarte multe întrebunțări în diferite domenii.

În industria chimică, oxigenul este întrebunțat la oxidarea amoniacului pentru prepararea acidului azotic; la fabricarea acidului sulfuric, dioxidul de sulf se amestecă cu aer îmbogățit cu oxigen, obținându-se astfel randamente mai bune.

Una din cele mai uzuale întrebunțări ale oxigenului în tehnică este la sudura autogenă.

În metalurgie, îndeosebi în siderurgie, se consumă cantități însemnate de oxigen pentru îmbogățirea aerului sursat în furnale; de asemenea, uneori se suflă direct oxigen în convertizoare.

În medicină se folosește oxigen la reanimări și narcoze. Prin îmbinarea cu oxigen lichid a unui cărbune poros, rumeguș de lemn sau parafină, se prepară explozivi folosiți la lucrări miniere.

### Importanța biologică a oxigenului

Oxigenul are mare importanță. Animalele aerobe, fie cu sânge cald, fie cu sânge rece, consumă oxigen pentru oxidarea diferitelor substanțe din organism; în urma acestor reacții rezultă dioxid de carbon și apă. Există un număr redus de viețuitoare anaerobe (unele bacterii și drojdii) care pot trăi și se pot înmulți fără aer. Chiar plantele verzi, care la lumină, prin procesul de asimilare clorofiliană, consumă dioxid de carbon și elimină oxigen, la întuneric consumă oxigen și elimină dioxid de carbon.

La animalele superioare, oxigenul inspirat prin plămâni, pătrunde în sânge unde, cu hemoglobina, formează

oxihemoglobina, o combinație nestabilă, în care oxigenul este legat slab de atomul de fier din molecula de hemoglobină. În cursul circulației sanguine, oxihemoglobina ajunge în vasele capilare ale organismului, unde se disociază în hemoglobină și oxigen. Hemoglobina reintră, prin vene, în plămâni, iar oxigenul se difuzează, prin pereții capilarelor, în țesuturi. Aici au loc procesele de ardere lente necesare organismului. Dioxidul de carbon rezultat din aceste ardere este expirat prin plămâni.

Un om adult consumă pe oră circa 40 l oxigen. Totuși, cantitatea de oxigen inspirată în organism, pe oră, este de circa 200 l, excesul de oxigen fiind necesar pentru formarea oxihemoglobinei.

Deoarece pentru deplasarea spre dreapta a echilibrului:

**hemoglobina + oxigen = oxihemoglobina**

trebuie mărită concentrația oxigenului, este necesar să se introducă în organism oxigen, ori de câte ori respirația nu se face în condiții normale. De exemplu, în cazul pompierilor sau în cel al scafandrilor se folosesc măști de protecție, prevăzute cu mici rezervoare de oxigen.

**OBIECTUL:** Chimie - opțional

**CLASA:** a VIII-a

**TEMA:** Viața în pericol - POLUAREA

**PROFESOR:** Mirela Popescu

**Înainte de a începe lecția ...**

### **MOTIVAȚIA**

Elevii au posibilitatea de a conștientiza, completa și sistematiza informațiile despre poluare.

Poluarea, sub diversele ei aspecte, se accentuează pe măsura dezvoltării tehnicii, creându-se astfel un conflict tot mai evident între om și natură.

### **OBIECTIVELE**

Pe baza experienței personale și a informațiilor, elevii, vor putea stabili cauzele poluării, sursele de poluare, consecințele poluării și combaterea poluării.

Cunoașterea și vehicularea acestor cunoștințe de către elevi duc la menținerea echilibrului ecologic din natură.

În cadrul ecologiei elevii studiază relațiile dintre plante, animale, om, cu alte cuvinte echilibrul biologic din natură.

### **CONDIȚII PREALABILE**

După cunoștințele asimilate până în prezent, elevii cunosc că plantele produc oxigenul pe care îl consumă viețuitoarele în procesul de respirație. Viețuitoarele produc dioxid de carbon, în procesul de metabolism pe care plantele îl utilizează în asimilația clorofiliană.

În acest circuit al oxigenului și dioxidului de carbon din natură, trebuie să existe un echilibru: volumul oxigenului consumat de animale și oameni trebuie să fie aproximativ egal cu volumul de oxigen redat naturii de către plante.

Dacă ritmul consumului de oxigen crește, iar cel de producere a oxigenului scade, atunci echilibrul biologic se va strica.

### **EVALUARE**

Dovada că lecția și-a atins scopul, va fi modul de implicare a elevilor la predare prin exemple cunoscute de la alte discipline și înțelegerea respectării interdicțiilor stabilite în scopul menținerii echilibrului ecologic din natură.

Cunoașterea și vehicularea acestor cunoștințe de către elevi îi vor stimula la atitudini ecologice în interdisciplinaritate.

### **RESURSELE ȘI MANAGEMENTUL TIMPULUI**

Cunoștințele dobândite la această lecție, vor putea fi completate la orele de dirigenție, în vizite și excursii pe baza cunoașterii nemijlocite a mediului înconjurător.

### **EVOCAREA**

Acest moment a fost marcat de metoda "brainstorming", cu scopul de a afla tot ceea ce elevii știau despre poluare. Întrebarea formulată a fost:



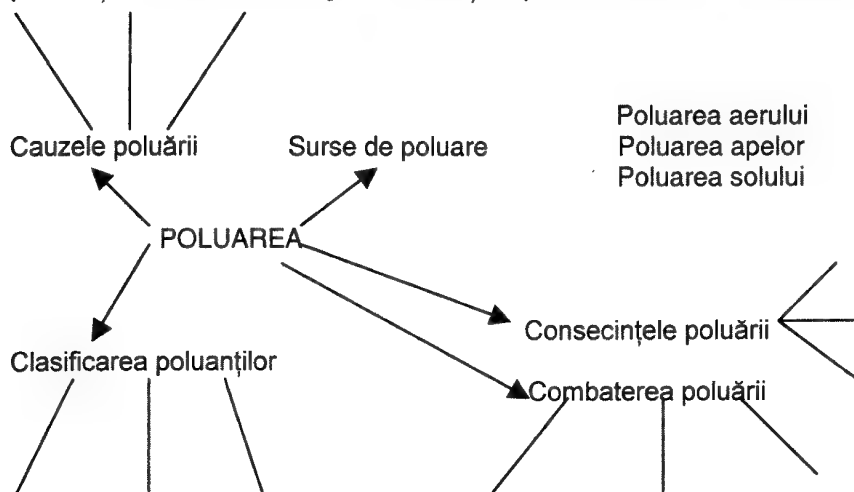
- Scrieți pe caiete tot ce știți despre poluare!  
Elevii lucrează în perechi, apoi în grupuri și după aceea ideile lor au fost notate pe tablă.

Exemplu:

- poluarea reprezintă impurificarea mediului înconjurător cu substanțe toxice;
- poluarea apei, atmosferei, solului, dăunează vieții plantelor, animalelor, omului;
- poluantul reprezintă substanța care produce poluarea.

### REALIZAREA SENSULUI

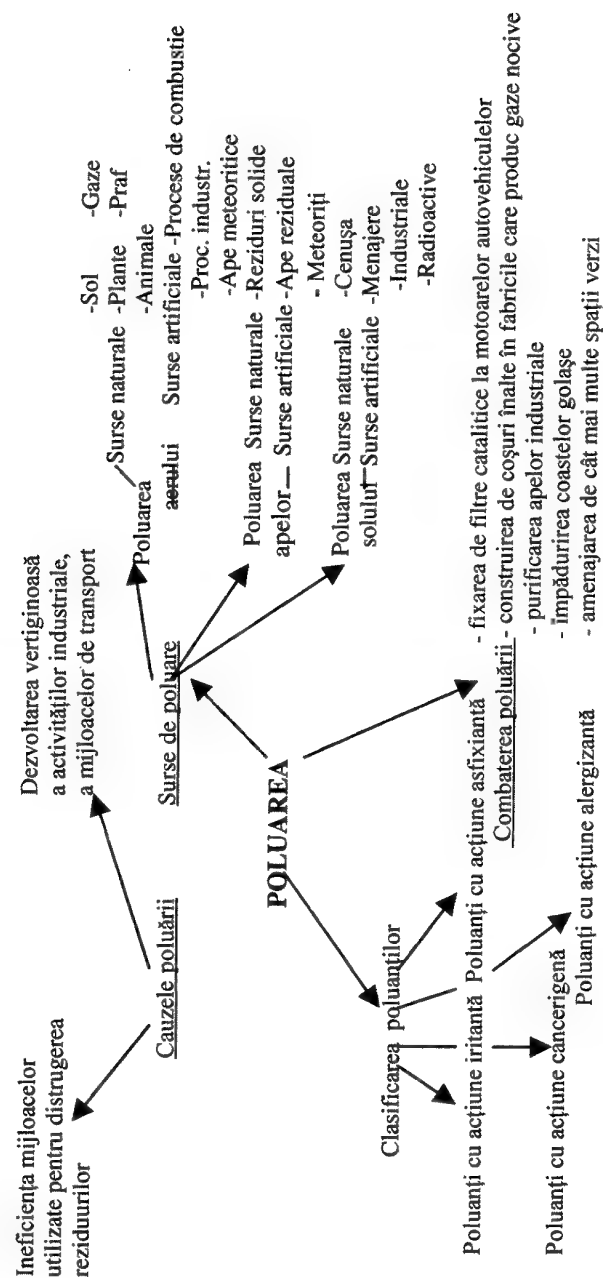
Din datele oferite de elevi s-a realizat pe tablă o schemă prin care se redau cauzele poluării, surse de poluare, clasificarea poluanților, combaterea și consecințele poluării.



Atelierul a continuat cu metoda "ciorchine", având ca model schema de pe tablă.

După momentul de muncă independentă s-a completat și ciorchinele model aflat pe tablă.

Profesorul prezintă date suplimentare despre poluare și efectele ei.



## REFLECȚIE

Folosind metoda "jurnalului dublu" se împarte foaia de hârtie în două părți care vor cuprinde simptomele și poluanții care le provoacă.

POLUANȚI	SIMPTOME
- poluanți cu acțiune asfixiantă: - monoxidul de carbon prin combinarea cu hemoglobina din sânge formează carboxihemoglobina.	- nervoase – dureri de cap - amețeli - oboseală - somnolență - cardiovasculare - palpitații - aritmii - dureri în zona inimii
- poluanți cu acțiune alergizantă: gaze ( $\text{SO}_2$ , $\text{H}_2\text{S}$ , $\text{CO}$ ), substanțe volatile din detergenți, insecticide, medicamente, carburanți.	- manifestări cutanate: - eczeme - urticarie - prurit - manifestări oculare: - conjunctivită - blefarită - manifestări respiratorii: - rinită alergică - astm bronho-pulmonar - traheită spasmodică - alveolită alergică

Problema poluării fiind vitală, profesorul recomandă studierea bibliografiei date pentru realizarea unor referate.

## ÎNCHEIERE

Eforturile făcute pentru a îmbunătăți nivelul de trai al oamenilor prin controlul asupra naturii și crearea de produse noi au avut ca rezultat și poluarea sau contaminarea mediului înconjurător.

După lecție ...

## EXTENSIE

De la această lecție se pot determina consecințele poluării. Toate acestea duc la concluzia că păstrarea calității aerului, apei, solului, reprezintă o problemă vitală ce frământă întreaga omenire.

Această lecție este o "ecuație" pe care omenirea o vrea cât mai curând rezolvată, până nu este prea târziu și pe a cărei ultimă soluție să stea scris: VIAȚA.

**OBIECTUL:** Chimie

**CLASA:** a VIII-a

**TEMA:** Hidrogenul

**PROFESOR:** Cornelia Munteanu

## 1. MOTIVAȚIA

Hidrogenul este primul element din sistemul periodic al elementelor, fiind un nemetal prezent în multe substanțe chimice învățate pe parcurs (baze, acizi, săruri minerale). Îl întâlnim în multe procese chimice (reacții chimice) atât ca produs de reacție, cât și ca reactant. Această lecție se exersează în situațiile problemă legate de tipurile de reacții chimice, de recunoașterea diferitelor substanțe compuse, exerciții, probleme, în perioadele de evaluare.

## 2. OBIECTIVELE ÎNVĂȚĂRII

- cunoașterea și vehicularea de către elevi a acestor noțiuni;
- formarea unor deprinderi practice de mânăuire a substanțelor chimice și a ustensilelor de laborator;
- dezvoltarea capacității de observare și analiză;
- însușirea importanței practice a hidrogenului.

## 3. CONDIȚII PREALABILE

În momentul când programa prevede această lecție elevul dispune de cunoștințele necesare, lecția fiind de fapt o aplicare a noțiunilor de chimie generală la particular și anume: structură, obținere, proprietăți, utilizări.

## 4. RESURSELE ȘI MANAGEMENTUL TIMPULUI

Cunoștințele dobândite vor putea fi completate cu alte ocazii, vizite, excursii. Ora fiind de chimie va implica în timpul afectat date despre industria chimică actuală și perspective.

(Se poate proiecta chiar și un scurt film despre câteva ramuri de prelucrare din industria chimică).

Timpul afectat pentru această temă este de 2 ore.

## 5. EVALUAREA

În afara evaluării și sumative la lecțiile de chimie, elevul va dovedi în afara școlii (familie, societate) prin atitudinea lui, dacă cunoștințele transmise au valoare de întrebuințare.

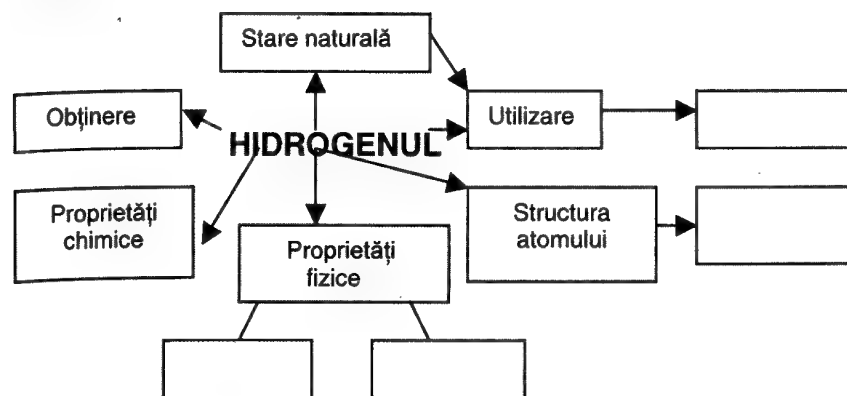
Exp.: utilizările practice ale hidrogenului în diverse domenii de activitate.

Desfășurarea lecției ...

### EVOCAREA (20 minute)

În această primă etapă a lecției poate fi folosită metoda "Ciorchinele".

Pe baza cunoștințelor însușite anterior elevii vor completa următoarea schemă:



## 2. REALIZAREA SENSULUI (30 minute)

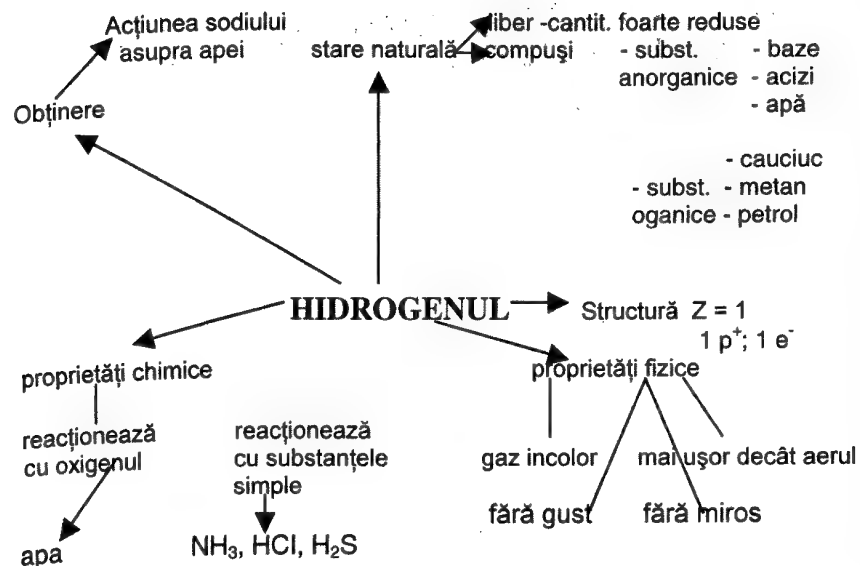
Se formează grupe de câte 4 elevi. Fiecărei grupe i se dă câte o fișă care cuprinde sarcini de lucru pentru verificarea metodelor de obținere și proprietăților hidrogenului. (metoda folosită este "Ghidul de studiu").

Grupele vor efectua practic fiecare experiment urmărind modul de lucru din manual.

Nr. crt.	Experiment	Observații	Ecuațiile reacțiilor
1.	Acțiunea metalelor alcaline asupra apei	Reacția este însoțită de o ..... , ceea ce provoacă ..... sodiului. În urma reacției se degajă un ..... care .....	$\text{Na} + \dots = \text{Na OH} + \dots$
2.	Acțiunea acizilor asupra metalelor.	În urma reacției se degajă un ..... care ..... dar nu ..... Arderea.	$\text{Zn} + \dots = \text{ZnCl}_2 + \dots$
3.	Reacția de ardere a hidrogenului sub un clopot de sticlă.	În urma arderii hidrogenului în oxigenul din clopot, se observă apariția pe pereții clopotului a ..... care reprezintă ..... formată.	$\text{H}_2 + \text{O}_2 = \dots$

## 3. REFLECȚIA (40 minute)

Se reface ciorchinele la tablă cu ajutorul răspunsurilor primite în clasă.



Pentru a arăta modul în care unele proprietăți fizice și chimice determină utilizările hidrogenului am folosit metoda "jurnalul dublu".

Fiecare elev împarte foaia de caiet în două părți:

Nr. crt.	PROPRIETĂȚI	UTILIZĂRI
1.	Este mai ușor decât aerul. (aprox. 14,5 ori)	- aerostate; - baloane și radio-sonde – folosite în meteorologie pentru determinarea umidității, temperaturii și presiunii aerului.
2.	Arde cu degajare de căldură (hidrogenul lichid)	- combustibil pentru rachete; - preconizat a fi combustibilul vooorului pentru vehiculele nepoluante.
3.	Se combină cu nemetale	- sudură oxihidrică; - obținerea: amoniacului, acidului clorhidric etc.
4.	Se combină cu substanțele compuse.	- obținerea: îngrășămintelor cu azot, benzină etc.

#### 4. ÎNCHEIEREA (10 minute)

La sfârșitul orei fiecare elev va răspunde pe o bucată de hârtie la următoarele întrebări:

1. Care credeți că a fost cel mai important lucru studiat la acest element?
2. Cunoștințele acumulate în această lecție ar putea fi utile în viața cotidiană? Argumentați răspunsul.

**OBIECTUL:** Chimie

**SUBIECTUL:** Ferul

**CLASA:** a VIII-a

**PROFESOR:** Cornelia Munteanu

#### MOTIVAȚIA:

Această lecție oferă elevilor posibilitatea de a-și aprofunda cunoștințele legate de acest metal, foarte cunoscut și utilizat în practică.

Zilnic, elevii folosesc numeroase obiecte confecționate din fier sau aliajele lui (fontă și oțel). De aceea, este important ca ei să recunoască cu ușurință obiectele din fier, proprietățile și utilizările acestui metal.

Pe parcursul lecției elevii își vor completa cunoștințele legate de:

- starea naturală a fierului;
- fenomenul de ruginire a obiectelor din fier și combaterea acestui fenomen nedorit și profund dăunător;
- proprietățile fizico-chimice ale fierului;
- multiplele și importante utilizări.

Lecția dezvoltă gândirea critică, punând elevii în situația de a deduce și analiza proprietățile fizico-chimice ale fierului, pe baza observațiilor și experimentelor efectuate, și de a corela aceste proprietăți cu utilizările lui practice.

#### OBIECTIVE:

1. Generale: - dezvoltarea capacității de descoperire și investigare experimentală;

- dezvoltarea capacității de sinteză și analiză.
- 2. Specifice: - formarea deprinderilor de manipulare a ustensilelor de laborator și a substanțelor chimice;
  - recunoașterea obiectelor confecționate din fier, după aspectul și proprietățile acestora;
  - cunoașterea stării naturale a fierului;
  - explicarea fenomenului de ruginire a fierului și ce este rugina.
- 3. Demonstrabile: - să deducă proprietățile fizico-chimice pe baza observațiilor și experimentelor efectuate;
  - să deducă utilizările fierului pe baza proprietăților fizico-chimice.

### CONDIȚII PREALABILE

Din lecțiile anterioare elevii cunosc:

- proprietăți fizice: metal solid, alb-cenușiu;
- reacții chimice:  $\text{Fe} + 2\text{HCl} = \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$  ↑  
 $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 = \text{Cu} + \text{Fe}_2\text{SO}_4$  ↓
- utilizări: diverse ramuri industriale sub forma aliajelor (fontă și oțel).

### EVALUARE

1. Elevii răspund la următoarele întrebări:
  - a. De ce gardurile de fier se vopsesc?
  - b. De ce grătarul pentru friptură confecționat din fier are mânerul din lemn?
  - c. De ce șurubelnițele din fier au mânerul din material plastic?
  - d. De ce un electromagnet are miezul confecționat din fier pur "fier moale"?
2. Rezolvă următoarea problemă.

Un atom de Fe are masa  $9,3 \times 10^{-26}$  kg. Câți atomi de Fe are un obiect a cărui masă este de 7,44 g?

## MANAGEMENTUL RESURSELOR ȘI AL TIMPULUI

Timp de lucru: 1 oră

Materiale:

- ustensile de laborator (eprubete, sticlă de ceas);
- substanțe chimice: soluție de acid clorhidric, soluție de piatră vânată, cuie din fier;
- fișe de lucru;
- manual de chimie, clasa a VIII-a

## DESFĂȘURAREA LECȚIEI

### EVOCARE

Acest moment a fost marcat prin metoda brainstorming, cu scopul de a afla tot ceea ce știu elevii despre metalul fier. Au fost formulate următoarele cerințe:

- notați în caiete tot ce știți despre fier;
- scrieți ecuațiile reacțiilor chimice în care fierul a fost unul dintre reactanți.

Se reamintește elevilor faptul că, de-a lungul orelor de chimie s-a lucrat cu pilitura de fier și s-au efectuat experimente folosind un cui din fier.

### REALIZAREA SENSULUI

S-a realizat într-o primă etapă folosind metoda "ciorchine".

Cu ajutorul datelor oferite de elevi s-a completat ciorchinele model, aflat pe tablă (anexa 1).

Înainte de a merge mai departe, profesorul a explicat deosebirea dintre "fier" și "fer":

- fier = denumirea metalului tehnic;
- fer = elementul chimic (atom izolat sau din compoziția unei substanțe chimice compuse).

În continuare s-a lucrat pe grupe de câte 3 elevi, pe baza fișelor de lucru (anexa 2).

S-a cerut elevilor ca pe baza experimentelor efectuate să completeze fișele de lucru (studiul de caz).

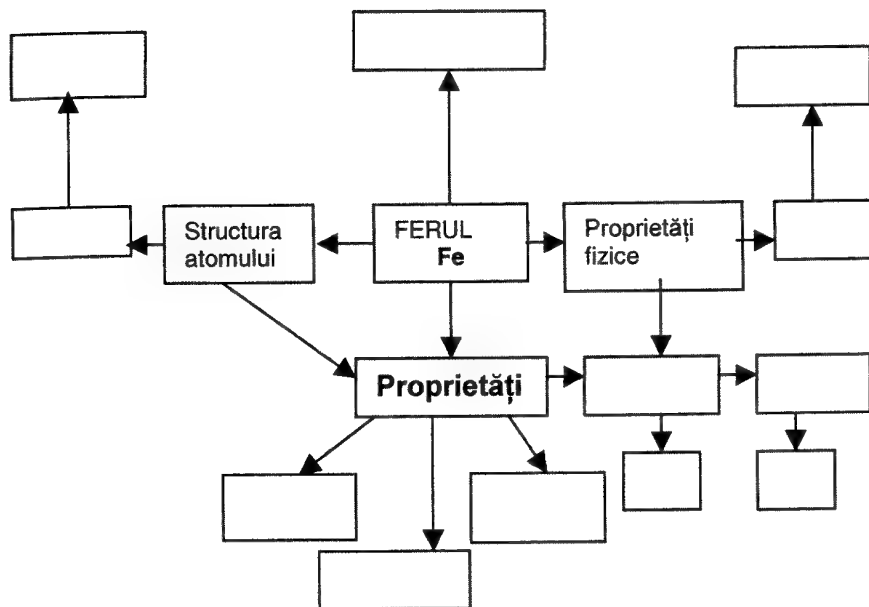
Profesorul a venit cu noțiuni noi legate de starea naturală a fierului (anexa 3).

## REFLECȚIA

Pentru a testa capacitatea de sinteză și analiză a elevilor profesorul a cerut completarea ciorchinului pe baza observațiilor și cunoștințelor acumulate pe parcursul orei (anexa 4).

Apoi pe baza proprietăților fizico-chimice deduse, s-a cerut elevilor să realizeze o corelare între proprietăți și utilizări, având în față o schemă a principalelor utilizări ale fierului (anexa 5) (Jurnalul dublu).

## ANEXA 1



## ANEXA 2

### FIȘĂ DE LUCRU

Nr. crt.	Experiment	Mod de lucru	Observații	Ecuațiile reacțiilor chimice
1.	Acțiunea magnetului asupra pilurii de fier	Pe o sticlă de ceas puneți puțină pilură de fier, apoi apropiați de ea un magnet.		
2.	Acțiunea acidului clorhidric (HCl) asupra pilurii de fier.	Într-o eprubetă turnați puțină pilură de fier, peste care turnați acid clorhidric.		$\text{Fe} + \dots = \text{FeCl}_2 + \dots$
3.	Acțiunea acidului sulfuric ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) asupra pilurii de fier.	Într-o eprubetă turnați puțină pilură de fier, peste care turnați acid sulfuric concentrat.		$\text{Fe} + \dots = \text{FeSO}_4 + \dots$
4.	Acțiunea sulfatului de cupru ( $\text{CuSO}_4$ ) asupra cuiului de fier.	Într-o eprubetă puneți un cui de fier, peste care turnați soluție de sulfat de cupru (piatră vânăță).		$\text{Fe} + \dots = \text{FeSO}_4 + \dots$

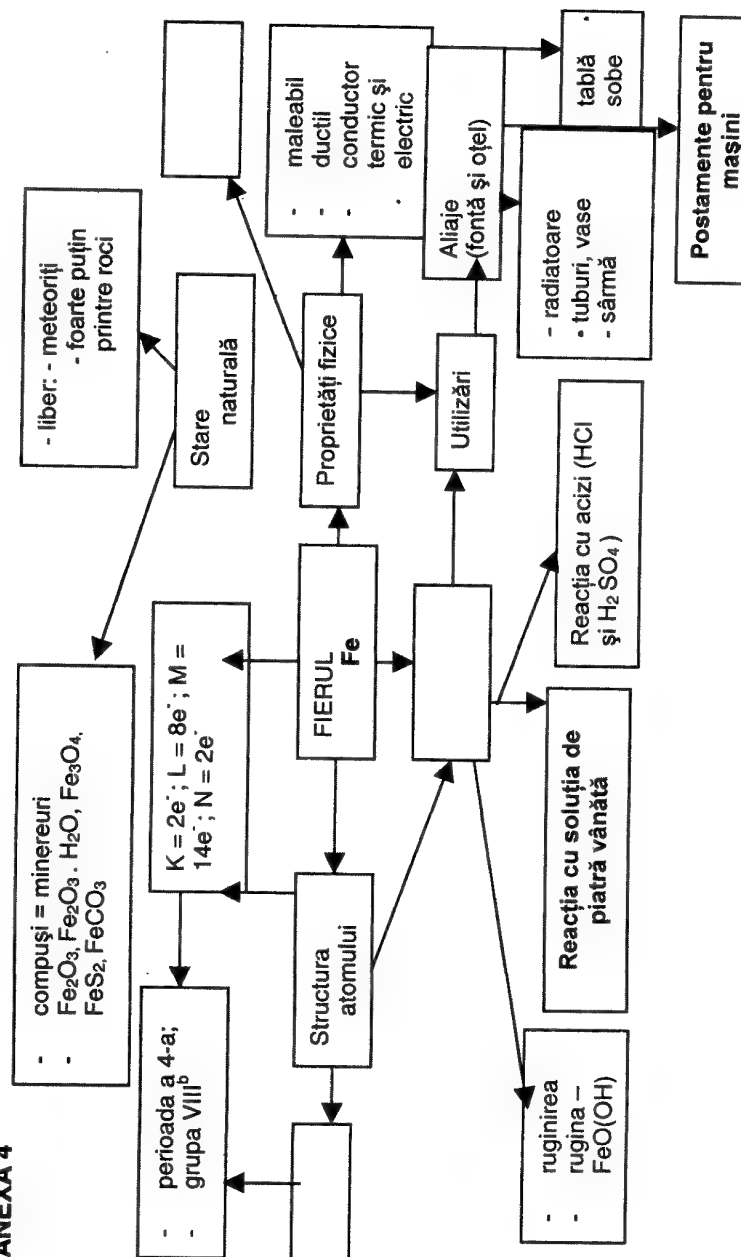


### ANEXA 3

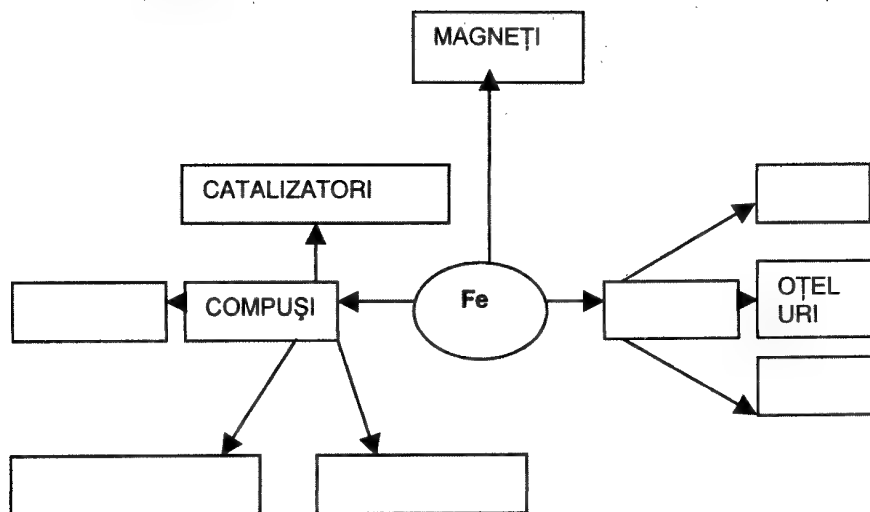
Stare naturală:

- liber: - se găsește în meteorii și extrem de puțin printre roci;
- în scoarță sub formă de compuși, în diferite minereuri;
- cei mai importanți compuși ai fierului în minereuri sunt:  
 $\text{Fe}_2\text{O}_3$  – oxidul de fer roșu (hematit)  
 $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$  – oxidul de fer hidratat (limonit);  
 $\text{Fe}_3\text{O}_4$  – magnetita;  
 $\text{FeS}_2$  – disulfura de fer (pirita);  
 $\text{FeCO}_3$  – carbonatul de fer (siderit).

### ANEXA 4



## ANEXA 5



Nr. crt.	PROPRIETĂȚI	UTILIZĂRI
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- este un metal moale, alb-cenușiu, prezintă luciu metalic, și un punct de topire ridicat;</li> <li>- este maleabil și ductil;</li> <li>- bun conductor de căldură și electricitate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aliajele sale cu carbonul (fonta și oțelul) sunt folosite pentru obținerea de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- radiatoare;</li> <li>- sobe</li> <li>- sârmă</li> <li>- tuburi</li> <li>- vase</li> <li>- postamente pentru mașini</li> </ul> </li> </ul>
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- este atras de magnet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- macarua electromagnetică se folosește la selectarea, ridicarea și transportul obiectelor din fier, greu de manevrat.</li> </ul>
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- formează compuși chimici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compușii chimici sunt folosiți ca: <ul style="list-style-type: none"> <li>- reactivi chimici în laborator;</li> <li>- catalizatori;</li> <li>- obținerea de: medicamente și coloranți.</li> </ul> </li> </ul>

**Obiectul:** Botanică

**Clasa:** a V - a

**Tema /Subiectul lectiei:** Laleaua și plantele înrudite cu ea

**Profesor:** Macrina Moruzi

**I. Motivația:** După această lecție elevii vor fi capabili:

- Să definească organele vegetative și de înmulțire, caracteristicile acestora la laleaua și plantele înrudite.
- Să precizeze caracterele de angiosperm – monocotiledonat.
- Să aplice cunoștințele referitoare la înmulțirea vegetativă în cultivarea acestor plante.
- Să știe în ce constă valoarea economică a plantelor înrudite cu laleaua.

**II. Obiective :**

La sfârșitul activității elevi vor ști:

- Să definească acele organe vegetative cu rol de înmulțire specific plantelor monocotiledonate;
- Cum se cultivă acele plante cu rol decorativ și alimentar în condițiile specifice de climă din țara noastră;
- Să realizeze tabelul **SINELG**

**III. Condiții prealabile:**

- Elevii trebuie să aibe cunoștințe la nivelul clasei despre plantele angiosperme monocotiledonate pe care le expun;
- Să aibe câteva idei despre organele vegetative folosite în înmulțirea vegetativă: bulbi, tuberculi;
- Să aibă deprinderi de a lucra în grupuri , să cunoască principiile acestor activități, să mai fi lucrat cu metoda **BRAINSTORMING** în grup, **SINELG** , **MOZAIC** și variantele ei

- **Mijloace de învățământ:** fișa de lucru, plante din ierbar, plante naturale, fișe de activitate
- **Timp total de lucru:** 50 minute

#### IV. Desfășurarea lecției

Înainte de a face observații pe materiale elevii își expun ideile lor legate de lalea.

##### ❖ **Evocarea :**

Se fac observații asupra plantelor care au fost distribuite pe bănci și se lecturează textul alăturat referitor la lalea și plantele înrudite cu aceasta de către grupurile de elevi ce au fost constituite în prealabil.

Observațiile lor conduc la evaluarea de idei prin metoda *BRAINSTORMING* și prin metoda *SINELG* care presupune punerea unor semne pe marginea textului, după cum urmează:

- bifa ("√") = pentru idei confirmate;
- minus ("−") = pentru idei contrazise;
- plus ("+") = pentru idei învățate;
- semnul întrebării ("?") = pentru idei controversate.

Această activitate se realizează în 10 minute.

##### ❖ **Realizarea sensului:**

După confruntarea ideilor expuse de elevi privind cunoștințele lor despre lalea utilizând metoda *SINELG*, se realizează pe tablă de către profesor împreună cu elevii, înscrierea ideilor din text materialele care au fost observate de fiecare grup de elevi, ele reprezentând cunoștințele ce trebuiesc reținute de întreaga clasă și consemnate în caietele acestora.

Această activitate se realizează în 15 minute.

##### ❖ **Reflecția:**

Pe baza discuțiilor generale legate de lalea și plantele înrudite cu aceasta se rețin ideile legate de alcătuirea plantei, precum și

cele legate de importanța decorativă și economică a plantelor înrudite cu aceasta.

(15 minute).

##### ❖ **Evaluarea cunoștințelor:**

Se distribuie elevilor fișe de activitate și li se cere să răspundă corect la întrebările din fișă.

(10 minute).

Pentru realizarea extensiei și a legăturii cu alte cunoștințe se poate solicita elevilor să realizeze acasă un eseu despre rolul plantelor în viața omului.

#### Laleaua și alte plante înrudite cu ea

*Monocotiledonatele fac parte tot din familia angiospermelor, adică sunt plante cu flori care au semințe închise în fruct. Semințele lor au însă numai un singur cotiledon, de unde vine și denumirea de **monocotiledonate**. Multe din ele sunt cu importanță economică pentru om.*

*Se reunesc aici plante ornamentale ca laleaua, ghiocelul, vioreaua, zambila, brândușa, crinul, lăcrămioara, cât și plante cultivate în grădina de legume cum sunt ceapa și usturoiul.*

*Aceste plante au trăsături comune, ceea ce ne determină să le studiem împreună;*

**Tulpina:** Majoritatea sunt plante ierboase perene. Ele au în pământ o tulpină subpământeană reprezentată fie de un bulb ( **lalea, ghiocel, brândușă, crin, ceapă, usturoi** ), fie de un rizom ( **lăcrămioara** ). Să analizăm cu atenție un bulb de ceapă sau lalea pentru a înțelege atât alcătuirea lui, cât mai ales cum ajută el planta să treacă peste iarnă. Veți observa o tulpină scurtă, turtită sub formă de disc; din ea pornesc în jos rădăcini firoase. Tot de pe acest disc pornesc în sus numeroase frunze ce se îmbracă unele pe altele. Cele de la exterior sunt subtiri, tari, impermeabile și de culoare roșiatică la ceapă și brună la lalea. Ele protejează bulbul. Cele din interior sunt alb gălbui, groase, pentru că sunt pline cu substanțe de rezervă. În mijloc se observă un mugure mai mare

din care se va forma tulpina aeriană în acest an. Lângă ele se află un alt mugure mai mic. El va crește în această primăvară și din ele se va forma în anul următor tulpina aeriană. Bulbul de la **crinul alb** prezintă frunze groase sub formă de solzi, iar cel de la **usturoi** formează mai mulți bulbi mici numiți popular "*căței de usturoi*". Tulpina aeriană este verde, dreaptă, neramificată și nu crește în grosime. Ea poartă în vârf florile.

**Frunzele:** sunt dispuse alternativ pe tulpină. Prezintă o teacă mare ce îmbracă tulpina; sunt lipsite de pețiol, cu excepția celor de la lăcrămioară. Limbul lor prezintă nervuri paralele. Cele mai multe sunt lanceolate, la ceapă sunt tubulare, iar la usturoi prezintă un mic șant.

**Florile:** sunt divers colorate. **Laleaua, ghiocelul, brândușa,** formează o singură floare în vârful tulpinii, iar **vioreaua, zambila, crinul, ceapa, usturoiul** au florile grupate în inflorescențe ramificate sau globulare (**ceapă - usturoi**).

O floare, de exemplu cea de lalea, prezintă:

- *Trei sepal de aceeași culoare cu petalele. Ele formează cercul exterior.*
- *Trei petale divers colorate, care formează cercul de la interior.*
- *Șase stamine cu antene mari, cu mult polen și de culoare violacee.*
- *Gineceul cu ovarul alungit, bine dezvoltat, stilul scurt, stigmatul trilob (are trei lobi).*

Polenizarea o fac insectele, iar după fecundație ovarul formează fructul care este o capsulă. La lăcrămioară fructul este o **bacă**. Vă reamintiți cum este formată?

Ceapa formează flori în al treilea an. În primul an, din semințe se formează bulbii mici numiți popular "*arpagic*". Aceștia se plantează în al doilea an și formează bulbii mari folosiți în alimentație, iar în al treilea an din aceștia crește o tulpină aeriană tubulară și umflată în partea din mijloc. Ea poartă în vârf inflorescența globulară.

**Importanța economică:** Ceapa și usturoiul sunt folosite mult în alimentație. Bulbii și frunzele conțin multe substanțe hrănitoare.

**Obiectul:** Matematică

**Clasa:** a V - a

**Tema lecției:** Operații cu numere naturale

**Subiectul lecției:** Reguli de calcul cu puteri de numere naturale

**Profesor:** Vasile Roman

• **Obiective operaționale:**

La sfârșitul activității elevii vor ști:

1. *Să enunțe regulile de calcul cu puteri predate în cadrul lecției;*
2. *Să efectueze operații cu puteri utilizând regulile predate;*
3. *Să calculeze valoarea unor expresii care conțin puteri*

*de numere naturale;*

- **Tipul lecției:** lecție de comunicare, de asimilare de noi cunoștințe

- **Metoda de învățământ:** mozaic I

- **Mijloace de învățământ:**

1. Manualul de matematică, clasa a V - a (Gh. Turcitu);
2. Culegerea "Mate 2000";
3. Fișe de învățare ( fișe de " experți " );
4. Fișe de evaluare.

**Scenariul lecției**

Momentul Pedagogic	T I M P	Conținutul lecției	Strategii didactice
<b>Moment organizatoric</b>	2'	Salutul, pregătirea pentru lecție, captarea atenției	<i>Conversația</i>
<b>Evocarea (actualizarea ancorelor)</b>	5'	Recapitulăm oral definiția puterii cu exponent natural a unui număr natural. Rezolvăm oral câteva exerciții de calcul a puterilor cu exponent natural specificând baza și exponentul; repetăm	<i>Conversația, Exercițiul</i>

		<p>cazurile particulare de calcul a puterilor.</p> <p>Punem elevilor întrebarea: <math>2^{1999} : 2^{1998} = ?</math>. Se poate calcula o astfel de expresie?</p> <p>Pentru a răspunde la această întrebare trebuie să cunoaștem regulile de calcul cu puteri.</p>	
<b>Realizarea sensului (I)</b>	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Elevii sunt împărțiți pe grupe de câte patru;</li> <li>♦ Fiecare primește un număr ( 1, 2, 3, 4 ) și câte o fișă conform modelelor anexate;</li> <li>♦ Se regroupează elevii conform numărului ales și apoi vor deveni " experți " în regula prezentată pe fișa lor;</li> <li>♦ Pentru însușirea noțiunilor de pe fișa lor elevii din noul grup format pot comunica între ei, se pot ajuta;</li> <li>♦ În acest timp profesorul monitorizează activitatea elevilor, dacă este posibil pune absenții, controlează caietele de temă pentru ca ulterior să se rezolve problemele care au ridicat dificultăți.</li> </ul>	<p><i>Conversația,</i> <i>Munca independentă,</i> <i>Exercițiul</i></p>
<b>Realizarea sensului (II)</b>	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Se formează grupurile inițiale și în ordinea numerelor fiecare trebuie să predea celorlalți colegi regula pe care a studiat-o anterior, oferind și exemple;</li> <li>♦ Profesorul monitorizează activitatea elevilor, scrie pe tablă tema pentru ora viitoare, temă care va consta din</li> </ul>	<p><i>Conversația</i> <i>Munca independentă,</i> <i>Exercițiul</i></p>

		<p>aplicații directe ale regulilor predate.</p> <p>Temă: <b>E 7</b> sb. 1 - 6, <b>E 8</b>, <b>E 9</b> / <b>Pg. 39</b> ( manual cls. a V - a )</p>	
<b>Pauză</b>	10	<p>➤ Profesorul poartă discuții cu elevii despre această metodă de predare întrebându-l care ar fi avantajele și dezavantajele ei, ce le-a plăcut și ce nu la această metodă.</p>	
<b>Reflecția</b>	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ La fiecare elev din grupa inițială se va da o fișă de evaluare individuală;</li> <li>♦ Profesorul urmărește activitatea elevilor reținând exercițiile la care elevii întâmpină eventuale dificultăți;</li> <li>♦ Se adună fișele, care vor fi corectate ulterior, pentru a ști care tipuri de reguli nu au fost asimilate de elevi;</li> <li>♦ Se rezolvă la tablă exercițiile care au fost mai dificile pentru elevi precum și altele asemănătoare;</li> </ul>	<p><i>Munca independentă</i> <i>Exercițiul</i></p>

**Fișa nr. 1****Înmulțirea de puteri având aceeași bază**

Avem:

$$3^3 \cdot 3^2 = (3 \cdot 3 \cdot 3) \cdot (3 \cdot 3) = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^5 = 3^{3+2}$$

**Regulă:**

Dacă  $a$  este un număr întreg nenul iar  $m$  și  $n$  sunt numere naturale atunci  $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$ .

**Exemple:**

$$\diamond 2^5 \cdot 2^{10} = 2^{5+10} = 2^{15}$$

$$\diamond 7^9 \cdot 7^0 = 7^{9+0} = 7^9$$

$$\diamond 5 \cdot 5^2 \cdot 5^3 = 5^1 \cdot 5^2 \cdot 5^3 = 5^{1+2+3} = 5^6$$

**Fișa nr. 2****Puterea unei puteri**

Avem:

$$[(3)^2]^3 = 9^3 = 9 \cdot 9 \cdot 9 = 81 \cdot 9 = 729$$

$$3^{2 \cdot 3} = 3^6 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 729 \quad \Rightarrow [(3)^2]^3 = 3^{2 \cdot 3}$$

**Regulă:**

Dacă  $a$  este un număr întreg nenul iar  $m$  și  $n$  sunt numere naturale atunci  $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$ .

**Exemple:**

$$\diamond [(-2)^2]^5 = 2^{2 \cdot 5} = 2^{10};$$

$$\diamond [(+7)^8]^0 = 7^{8 \cdot 0} = 7^0 = 1;$$

$$\diamond [(-4)^7]^1 = 4^{7 \cdot 1} = 4^7;$$

**Fișa nr. 3****Puterea unui produs**

Avem:

$$2 \cdot 3^2 = (2 \cdot 3) \cdot (2 \cdot 3) = 2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 3 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 = 2^2 \cdot 3^2.$$

**Regulă:**

Dacă  $a$  și  $b$  sunt numere întregi nenule iar  $n$  este un număr natural atunci  $(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$ .

**Exemple:**

$$\diamond (2 \cdot 5)^2 = 2^2 \cdot 5^2$$

$$\diamond (7 \cdot 3)^5 = 7^5 \cdot 3^5$$

$$\diamond (9 \cdot 2)^3 = 9^3 \cdot 2^3$$

**Fișa nr. 4****Împărțirea de puteri cu aceeași bază**

Avem:

$$2^3 \cdot 2^2 = 8 \cdot 4 = 32 = 2^5 \Rightarrow 2^3 \cdot 2^2 = 2^5$$

Dar proba împărțirii se face prin **împărțire**, deci:

$$2^5 : 2^2 = 2^3 = 2^{5-2}$$

**Regulă:**

Dacă  $a$  este un număr întreg nenul iar  $m$  și  $n$  sunt numere naturale astfel încât  $m \geq n$  atunci  $a^m : a^n = a^{m-n}$ .

**Exemple:**

$$\diamond 2^{2000} : 2^{1999} = 2^{2000-1999} = 2^1$$

$$\diamond 3^{200} : 3^{200} = 3^{200-200} = 3^0$$

$$\diamond 7^8 : 7^0 = 7^{8-0} = 7^8$$

Numele:.....

Data:.....

**Fișa de evaluare**

Efectuați:

$$\diamond 3^3 \cdot 3^2 =$$

$$\diamond 7 \cdot 7^3 =$$

$$\diamond 5^6 : 5^2 =$$

$$\diamond 3^8 : 3^2 =$$

$$\diamond (3^5)^6 =$$



$$\begin{aligned} &\diamond (7^3)^2 = \\ &\diamond (2 \cdot 3)^3 = \\ &\diamond (3 \cdot 5)^2 : 15^2 = \\ &\diamond 3^5 \cdot (3^2)^3 = \end{aligned}$$

- Un punct se acordă din oficiu.
- Un punct se acordă pentru fiecare exercițiu

**OBIECTUL:** Matematică

**CLASA:** a VII-a

**TEMA:** Proprietățile paralelogramului

**PROFESOR:** Cristina Jiroveanu

### OBIECTIVE:

- oferă strategii de predare reciprocă;
- oferă elevilor condiții pentru stimularea și dezvoltarea învățării prin descoperire a proprietăților paralelogramului în paralel cu învățarea prin cooperare;
- stimulează interdependența pozitivă, deprinderea ușurinței de a combina idei, informații, cântărirea tuturor argumentelor și selectarea soluțiilor bune, realizarea "deschiderii către nou".

### STRATEGIE DIDACTICĂ:

- învățarea prin descoperire dublată de învățarea prin cooperare.

### METODE:

- brainstorming (în etapa de evocare)
- predarea reciprocă – Mozaic (în etapa de realizare a sensului)
- ciorchine (în etapa de reflecție)
- conversația, explicația, munca independentă (metode activ-participative)

### ITINERARIUL DIDACTIC:

#### EVOCAREA:


Elevilor li se solicită să-și reamintească cunoștințele dobândite anterior despre paralelogram referitoare la:

- încadrarea paralelogramului într-un concept mai larg;

- definirea paralelogramului;
- enumerarea și definirea elementelor paralelogramului, notându-și fiecare individual ideile iar după 3 minute elevii vor fi solicitați să comunice cu colegul de bancă ideile proprii, comunicarea fiind menită să nenereze soluții potențial corecte. După 2 minute de elaborare a acestora frontal elevii vor comunica ideile (soluțiile) situațiilor problemă la care au fost solicitați să răspundă.

Se urmărește stimularea interesului și a dorinței de participare.

Se concluzionează și se notează soluțiile corecte:

1.   $M \subset M \subset M$
2. definiție
3. elementele paralelogramului: vârfuri, laturi, unghiuri, diagonale (3 minute)

### REALIZAREA SENSULUI (înțelegerea)

Elevii vor fi numiți în ordine: A, B, C; A, B, C, ..., A, B, C

gr. I gr. a II-a gr. a X-a

urmând ca apoi să li se ceară să se grupeze pe primul rând elevii A, pe al doilea rând (din mijloc) elevii B și pe ultimul rând elevii C.

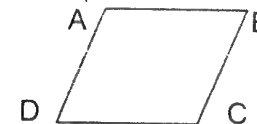
- Informarea elevilor asupra obiectivului urmărit:  
Determinarea proprietăților paralelogramului  
Referitoare la laturi, la unghiuri, la diagonale.  
(grupa A) (grupa B) (grupa C)  
(2 minute)

- Dirijarea învățării  
Fiecărei grupe i se va înmâna o fișă de lucru care va conține:

Fișa A: **Proprietățile paralelogramului referitoare la laturi**

T<sub>1</sub>: Într-un paralelogram laturile opuse sunt ..... două câte două.

Ipoteză: ABCD, AB || CD



$AD \parallel BC$   
 Concluzie:  $[AB] \dots [CD]$   
 $[BC] \dots [AD]$

Demonstrație:

Indicație: Construiți o diagonală

!Obs: Ipoteza teoremei se compune din două părți: 1)  $AB \parallel DC$   
 2)  $AD \parallel BC$

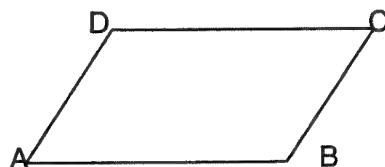
Concluzia se compune tot din două părți: 1)  $[AB] \dots [CD]$   
 2)  $[BC] \dots [AD]$

Deci, teorema precedentă va avea două reciproce.

$R_1T$ : Dacă într-un patrulater convex laturile opuse sunt ....

Două câte două, atunci patrulaterul este paralelogram.

Ipoteză:  $ABCD$ ,  $AB \parallel CD$   
 $AD \parallel BC$   
 Concluzie:  $[AB] \dots [CD]$   
 $[BC] \dots [AD]$



Demonstrație: indicație: Aplicați teorema de existență a dreptelor paralele după alegerea unei secante.

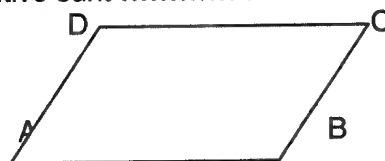
$R_1T$ : Dacă într-un patrulater convex două laturi opuse sunt .... și paralele, atunci patrulaterul este paralelogram.

Ipoteză:  $ABCD$ ,  $[AB] \dots [CD]$  Concluzie:  $[AD] \parallel [BC]$   
 $[AB] \parallel [CD]$  Demonstrație: ...

**Fișa B: Proprietățile paralelogramului referitoare la unghiuri**

$T$ : Într-un paralelogram oricare două unghiuri opuse sunt .... și oricare două unghiuri consecutive sunt .....

Ipoteză:  $ABCD$ ,  $AB \parallel CD$   
 $AD \parallel BC$   
 Concluzie:  $\text{ung.}A \dots \text{ung.}C$   
 $\text{ung.}B \dots \text{ung.}D$



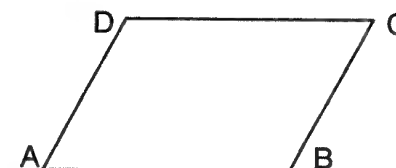
$m(\hat{A}) + m(\hat{D}) = \dots\dots\dots$   
 $m(\hat{B}) + m(\hat{A}) = \dots\dots\dots$   
 $m(\hat{B}) + m(\hat{C}) = \dots\dots\dots$   
 $m(\hat{C}) + m(\hat{D}) = \dots\dots\dots$

Demonstrație: indicații: Folosiți teorema relativă la unghiurile cu laturile respectiv paralele.

Obs: Este suficient să cunoaștem măsura unui unghi al unui paralelogram și le putem afla și pe celelalte.

$RT$ : Dacă într-un patrulater convex unghiurile opuse sunt .... atunci patrulaterul este paralelogram.

Ipoteză:  $ABCD$ ,  $\text{ung.}A \dots \text{ung.}C$   
 $\text{ung.}B \dots \text{ung.}D$   
 Concluzie:  $ABCD$ ,  $AB \parallel CD$   
 $AD \parallel BC$

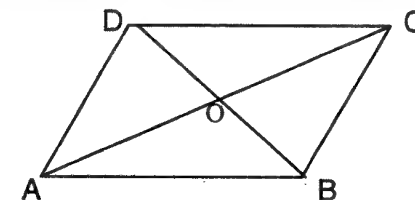


Demonstrație: indicație: Aplicați consecințe ale teoremei de existență a dreptelor paralele.

**Fișa C: Proprietățile paralelogramului referitoare la diagonale**

$T$ : Într-un paralelogram diagonalele se intersectează una pe alta în părți .....

Ipoteză:  $ABCD$ ,  $AB \parallel CD$   
 $AD \parallel BC$   
 $AC \cap BD = \{O\}$   
 Concluzie:  $[AO] \dots [OC]$   
 $[BO] \dots [OD]$



Demonstrație:  $\angle AOB \equiv \angle COD$

! Punctul de intersecție a diagonalelor unui paralelogram este centrul paralelogramului.

• Reformularea teoremei: "Într-un paralelogram diagonalele au același ....."

$RT$ : Dacă într-un patrulater convex diagonalele au același ....., atunci patrulaterul este paralelogram.

Ipoteză:  $ABCD$ ,  $AC \cap BD = \{O\}$

Ipoteză:  $ABCD, AC \cap BD = \{O\}$   
 $[AO] \wedge [OC], [BO] \wedge [OD]$  Dem: .....  
 Concluzie:  $AB \parallel CD, AD \parallel BC$

Elevii vor fi solicitați să completeze spațiile libere de pe fișe și să elaboreze o demonstrație corectă a fiecărei teoreme de pe fișă urmând ca după 15 minute afectate studiului și rezolvării fișei fiecare elev să revină la grupa din care a pornit (formată dintr-un elev A, unul B și unul C). Fiecare în cadrul grupului de 3 elevi va preda proprietățile paralelogramului pe care și le-a însușit anterior (timp de lucru: 15 minute); fiecare își va nota elementele noi comunicate de ceilalți verificând veridicitatea logicii acestora.

### REFLECȚIA

Se va alcătui un ciorchine în paralel cu vizualizarea pe un ecran, folosind un retroproiector a rezolvării corecte a fișelor



- Se va face observația că ciorchinele va fi completat în viitorul apropiat cu:
  - construcția paralelogramului
  - aria paralelogramului, perimetrul paralelogramului
  - paralelograme particulare .....

**Temă:** Pe baza proprietăților paralelogramului studiate azi, determinați trei metode diferite de construcție a unui paralelogram și întocmiți o fișă intitulată: *Paralelogramul* în care să dezvoltați următorul plan:

1. Definiție. Elemente.
2. Construcție.
3. Proprietăți referitoare la: laturi, unghiuri și diagonale.

## FIȘA A PARALELOGRAM – PROPRIETĂȚI

### 1. Proprietățile paralelogramului referitoare la laturi

**T1:** Într-un paralelogram laturile opuse sunt ..... două câte două.

Ipoteză:  $ABCD, AB \parallel CD$   
 $AD \parallel BC$

Concluzie:  $[AB] \dots [CD]$   
 $[BC] \dots [AD]$

Demonstrație: indicație: Construiți o diagonală  
 .....

! Obs: Ipoteza teoremei se compune din două părți: 1.  $AB \parallel DC$   
 2.  $AD \parallel BC$

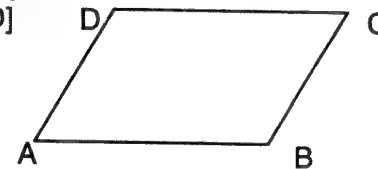
Concluzia se compune din două părți: 1.  $[AB] \dots [CD]$   
 2.  $[BC] \dots [AD]$

Deci, teorema precedentă va avea două reciproce:

**R1T1:** Dacă într-un patrulater convex laturile opuse sunt ..... două câte două, atunci patrulaterul este paralelogram.

Ipoteză:  $ABCD, [AB] \dots [CD]$   
 $[BC] \dots [AD]$

Concluzie:  $AB \parallel CD$   
 $AD \parallel BC$



Demonstrație: indicație: Aplicați teorema de existență a dreptelor paralele după alegerea unei secante.

**R2T1:** Dacă într-un patrulater convex două laturi opuse sunt paralele și ....., atunci patrulaterul este paralelogram.

Ipoteză:  $ABCD, AB \parallel CD$   
 $[AB] \dots [CD]$

Concluzie:  $ABCD, AB \parallel CD, AD \parallel BC.$

Demonstrație:.....

## FIȘA B

### PARALELOGRAM - PROPRIETĂȚI

#### 2. Proprietăți referitoare la unghiuri

**T2:** Într-un paralelogram oricare două unghiuri opuse sunt ..... și oricare două unghiuri consecutive sunt .....

Ipoteză: ABCD,  $AB \parallel CD$

$AD \parallel BC$

Concluzie:  $\text{ung. A} \dots \text{ung. C}$

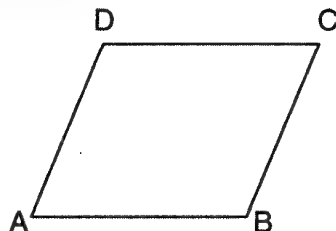
$\text{Ung. B} \dots \text{Ung. D}$

$m(\hat{A}) + m(\hat{D}) = \dots$

$m(\hat{B}) + m(\hat{A}) = \dots$

$m(\hat{B}) + m(\hat{C}) = \dots$

$m(\hat{C}) + m(\hat{D}) = \dots$



Demonstrație: indicație: Folosiți teorema relativă la unghiurile cu laturile respectiv paralele.

Obs: Este suficient să cunoaștem măsura unui unghi al unui paralelogram pentru a le afla și pe celelalte.

Rec.T2: Dacă într-un patrulater convex unghiurile opuse sunt ..... atunci patrulaterul este paralelogram.

Ipoteză ABCD,  $\text{ung. A} \dots \text{ung. C}$

$\text{ung. B} \dots \text{ung. D}$

Concluzie: ABCD,  $AB \parallel CD$

$AD \parallel BC$

Demonstrație: indicație: Aplicați consecințe ale teoremei de existență a dreptelor paralele.

(?) Mai admite T2 altă teoremă decât cea prezentată.

## FIȘA C

### PARALELOGRAM – PROPRIETĂȚI

#### 3. Proprietăți referitoare la diagonale

**T3:** Într-un paralelogram diagonalele se .....

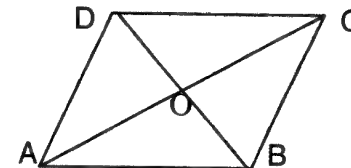
Ipoteză: ABCD,  $AB \parallel CD$

$AD \parallel BC$

$AC \cap BD = \{O\}$

Concluzie:  $[AO] \dots [OC]$

$[BO] \dots [OD]$



Demonstrație: indicație:  $\triangle AOB \dots \triangle COD$

Reformularea teoremei: "Într-un paralelogram diagonalele au aceleași ....."

Obs: Punctul de intersecție al diagonalelor paralelogramului este centrul paralelogramului.

Rec.T3: Dacă într-un patrulater convex diagonalele au același ....., atunci patrulaterul este paralelogram.

Ipoteză: ABCD,  $[AC] \cap [BD] = \{O\}$

$[AO] \dots [OC]$

$[BO] \dots [OD]$

Concluzie:  $AB \parallel CD$ ;  $AD \parallel BC$

Demonstrație:

- **Obiectul:** Geometrie
- **Clasa:** a VII- a
- **Tema lectiei:** Relații metrice în triunghiul dreptunghic
- **Subiectul lectiei:** Teorema înălțimii, teorema catetei, teorema lui Pitagora
- **Profesor:** Adriana Roman
- **Obiective operaționale:**  
La sfârșitul activității elevii vor ști:
  4. Să enunțe cele trei teoreme predate;
  5. Să demonstreze cele trei teoreme predate;
  6. Să calculeze lungimea înălțimii unui triunghi dreptunghic utilizând teorema înălțimii;
  7. Să calculeze lungimea catetelor unui triunghi dreptunghic utilizând teorema catetei;

8. Să calculeze lungimea ipotenuzei unui triunghi dreptunghic utilizând teorema lui Pitagora;

- **Tipul lecției:** lecție de comunicare, de asimilare de noi cunoștințe
  - **Metoda:** mozaic I
  - **Mijloace de învățământ:**
5. Manualul de geometrie clasa a VII - a (Gh. Turcitu)
  6. Culegerea "Mate 2000"
  7. Creta colorată
  8. Trusa de geometrie
  9. Fișe de învățare

### Scenariul lecției

Momentul Pedagogic	Timp	Conținutul lecției	Strategii didactice
Moment organizatoric	1'	Salutul, pregătirea pentru lecție, captarea atenției.	Conversația
Evocarea (actualizarea ancorelor)	8'	<p>Recapitulăm oral cazurile de asemănare a triunghiurilor oarecare, cazurile de asemănare a triunghiurilor dreptunghice, noțiunea de medie proporțională. Prezint elevilor următoarele întrebări:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoscând lungimea și lățimea unui dreptunghi, se poate determina lungimea diagonalei sale?</li> <li>• Cunoscând lungimea laturii unui triunghi echilateral, se poate determina lungimea înălțimii acestuia?</li> </ul> <p>Specific elevilor faptul că în lecția care urmează, vom găsi răspunsuri la aceste întrebări care au o însemnată valoare practică.</p>	Conversația, Exemplificarea
Realizarea	10'	♦ Elevii sunt împărțiți pe	Conversația,

sensului (I)		<p>grupe de câte trei;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Fiecare primește un număr ( 1, 2, 3 ) și câte o fișă conform modelelor anexate;</li> <li>♦ Se regroupează elevii conform numărului ales și apoi vor deveni " experți " în teorema prezentată pe fișa lor, trebuind să știe enunțul și demonstrația acesteia;</li> <li>♦ Pentru a reuși să înțeleagă teorema primită elevii din noul grup format pot comunica între ei, se pot ajuta;</li> <li>♦ În acest timp profesorul monitorizează activitatea elevilor, dacă este cazul trece absenții, controlează caietele de temă pentru ca ulterior să se rezolve problemele care au ridicat dificultăți.</li> </ul>	Munca independentă, Demonstrația
Realizarea sensului (II)	21'	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Se formează grupurile inițiale și în ordinea numerelor fiecare trebuie să predea celorlalți colegi teorema pe care a studiat-o anterior (Predarea reciproc").</li> <li>♦ Profesorul monitorizează activitatea elevilor, scrie pe tablă tema pentru ora viitoare: <b>Temă: E1,2, 7,8,14,15</b></li> </ul>	Conversația Munca independentă, Demonstrația

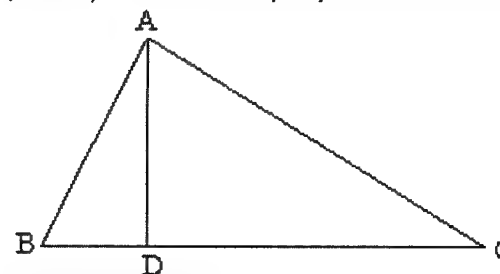
		/ Pg. 77 - 78 (Manualul de geometrie, cls. a VII -a)	
Reflecția	10'	<p>♦ Sunt aleși trei elevi care rezolvă la tablă câte o problemă ce utilizează una din teoremele predate de colegii săi:</p> <p><u>Elevul nr. 1:</u> ( el a primit teorema înălțimii )  <i>Dacă un triunghi dreptunghic are lungimile catetelor de 3 cm respectiv 5 cm atunci lungimea ipotenuzei acestuia este.....( utilizează teorema lui Pitagora )</i></p> <p><u>Elevul nr. 2:</u> (el a primit teorema catetei )  <i>Dacă lungimile proiecțiilor catetelor unui triunghi dreptunghic pe ipotenuza acestuia sunt respectiv de 9/25 cm și 16/25 cm atunci lungimea înălțimii triunghiului este..... (utilizează teorema înălțimii )</i></p> <p><u>Elevul nr. 3:</u> (el a primit teorema lui Pitagora )  <i>Dacă lungimile proiecțiilor catetelor unui triunghi dreptunghic pe ipotenuza acestuia sunt respectiv de 9/25 cm și 16/25 cm atunci lungimile catetelor triunghiului sunt .....respectiv..... (utilizează teorema catetei )</i></p> <p>♦ Profesorul explică</p>	Conversația

		Întregii clase cele trei teoreme utilizând exemplele de pe tablă.	
Evaluarea	1h	Pentru a evalua modul în care elevii au asimilat noile cunoștințe și deprinderi aceștia vor primi, în ora următoare, o fișă de muncă individuală, timp de lucru 20 '. În timpul rezolvării problemelor profesorul urmărește activitatea elevilor urmând ca în restul orei să se rezolve la tablă probleme de tipul celor la care elevii au întâmpinat dificultăți.	Munca independentă

## Fișa numărul 1:

**Teorema înălțimii****Enunț:**

Într-un triunghi dreptunghic lungimea înălțimii dusă din vârful unghiului drept este medie proporțională între lungimile proiecțiilor catetelor pe ipotenuză.

**Demonstrație:**

$\triangle ABC$   
 $AB \perp AC$   
 $AD \perp BC$



$$\overline{AD^2} = BD \perp DC$$

$$\text{Deoarece } AD \perp BC \Rightarrow m(\angle BAD) = 90^\circ - m(\angle B) \Rightarrow \angle BAD \equiv \angle C (1)$$

$$AB \perp AC \Rightarrow m(\angle C) = 90^\circ - m(\angle B) \quad |$$

$$\text{Dar } AD \perp BC \Rightarrow \angle ADB \equiv \angle ADC (= 90^\circ) (2) \quad |$$

$$\text{Din (1) și (2), conform cazului U.U.} \Rightarrow \triangle ABD \sim \triangle CAD \Rightarrow$$

$$\frac{AD}{BC} = \frac{BD}{AD} \Rightarrow$$

$$AD^2 = BD \cdot DC \text{ (q. e. d.)}.$$

### Exemplu:

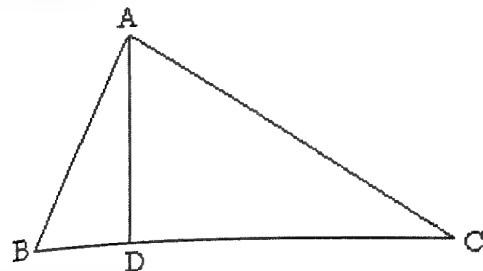
Dacă în figura anterioară avem  $BD = 9 \text{ cm}$  și  $DC = 16 \text{ cm}$  atunci  $AD$  se poate calcula astfel :

$$AD^2 = BD \cdot DC, \text{ deci } AD = 12 \text{ cm}.$$

### Fișa numărul 2: Teorema catetei

#### Enunț:

Într-un triunghi dreptunghic lungimea unei catete este medie proporțională între lungimea proiecției sale pe ipotenuză și lungimea ipotenuzei.



#### Demonstratie:

$$\triangle ABC$$

$$AB \perp AC$$

$$AD \perp BC$$

$$\overline{AB^2} = BD \cdot BC$$

$$\overline{AC^2} = DC \cdot BC$$

Deoarece  $\angle B \equiv \angle B$  iar  $\angle BAC \equiv \angle ADB (= 90^\circ)$  conform cazului U.U.  $\Rightarrow \triangle ABD \sim \triangle CBA$ ,

$$\text{deci } \frac{AB}{BC} = \frac{BD}{AB} \Rightarrow AB^2 = BD \cdot BC$$

Deoarece  $\angle C \equiv \angle C$  iar  $\angle BAC \equiv \angle ADC (= 90^\circ)$  conform cazului U.U.  $\Rightarrow \triangle ACD \sim \triangle BCA$ ,

$$\text{deci } \frac{AC}{BC} = \frac{CD}{AC} \Rightarrow AC^2 = DC \cdot BC.$$

### Exemplu:

Dacă în figura anterioară avem  $BD = 9 \text{ cm}$  și  $DC = 16 \text{ cm}$  atunci  $AC$  și  $AB$  se pot calcula astfel :

$$BC = BD + DC = 9 \text{ cm} + 16 \text{ cm} = 25 \text{ cm}, \text{ deci}$$

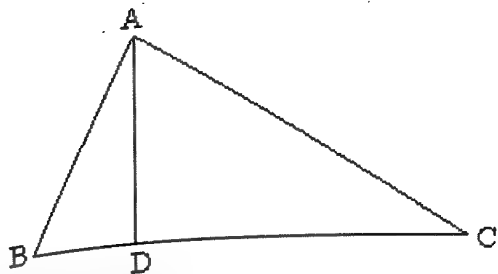
$$AB^2 = BD \cdot BC \Rightarrow AB = 15 \text{ cm}$$

$$AC^2 = DC \cdot BC \Rightarrow AC = 20 \text{ cm}.$$

### Fișa numărul 3: Teorema lui Pitagora

#### Enunț:

Într-un triunghi dreptunghic pătratul lungimii ipotenuzei este egal cu suma pătratelor lungimilor celor două catete.



### Demonstrație:

$\triangle ABC$   
 $AB \perp AC$   
 $AD \perp BC$

$$\frac{BC^2}{BC} = \frac{AB^2}{AB} + \frac{AC^2}{AC}$$

Deoarece  $\angle B \equiv \angle B$  iar  $\angle BAC \equiv \angle ADB (= 90^\circ)$  conform cazului U.U.  $\Rightarrow \triangle ABD \sim \triangle CBA$ ,

$$\text{deci } \frac{AB}{BC} = \frac{BD}{AB} \Rightarrow AB^2 = BD \cdot BC (*)$$

Deoarece  $\angle C \equiv \angle C$  iar  $\angle BAC \equiv \angle ADC (= 90^\circ)$  conform cazului U.U.  $\Rightarrow \triangle ACD \sim \triangle BCA$ ,

$$\text{deci } \frac{AC}{BC} = \frac{CD}{AC} \Rightarrow AC^2 = CD \cdot BC (**)$$

$$\begin{aligned} \text{Din } (*) \text{ și } (**) &\Rightarrow AB^2 + AC^2 = BD \cdot BC + CD \cdot BC = \\ &BC \cdot (BD + CD) = BC \cdot BC = BC^2 \\ &\Rightarrow BC^2 = AB^2 + AC^2 \text{ (q. e. d.)} \end{aligned}$$

### Exemplu:

Dacă în figura anterioară avem  $AB = 6$  cm și  $AC = 8$  cm atunci  $BC$  se poate calcula astfel :

$$BC^2 = AB^2 + AC^2 = 6^2 + 8^2 = 36 + 64 = 100 = 10^2, \text{ deci } BC = 10 \text{ cm.}$$

### Fișa de muncă independentă

#### Problema nr. 1:

Ipotenuza unui triunghi dreptunghic are lungimea de 10 cm iar una din catete are lungimea de 8 cm. Determinați:

1. Lungimea celeilalte catete.
2. Lungimea proiecțiilor catetelor pe ipotenuză.
3. Lungimea înălțimii dusă din vârful unghiului drept.

#### Rezolvare:

#### Problema nr. 2:

Într-un triunghi dreptunghic lungimea unei catete este de 10 cm, iar lungimea proiecției sale pe ipotenuză este de trei ori mai mică decât lungimea proiecției celeilalte catete pe ipotenuză. Determinați:

1. Lungimile proiecțiilor celor două catete pe ipotenuză.
2. Lungimea ipotenuzei.
3. Lungimile celor două catete.
4. Lungimea înălțimii dusă din vârful unghiului drept.

#### Rezolvare:

Subiectul: Despre droguri

Clasa: a VIII-a

Disciplina: dirigenție - consiliere

Profesor: Florea Doina

### Înainte de a începe lecția

#### 1. Motivația

Această lecție îi va ajuta pe elevi să dobândească cunoștințe despre tipurile de droguri, originea lor, acțiunea lor asupra organismului uman, precum și modul în care se pot proteja de ele și cum pot să contribuie la limitarea consumului de narcotice.

Tema acestei lecții face parte dintr-o tematică mai vastă, intitulată "Viața în pericol", din care am studiat deja temele:

“Alcoolul și tutunul – tentația vârstei”, “Poluarea – combaterea poluării”, “Stressul”.

## 2. Obiective

- să cunoască principalele droguri de pe piața neagră;
- să deducă acțiunea drogurilor asupra organismului uman, atât cea pozitivă, cât și cea negativă;
- să descrie efectele negative ale drogurilor asupra omului;
- să precizeze modul de combatere al drogurilor;
- să-și precizeze poziția față de droguri;
- să comenteze știrile alarmante din mass-media;
- să dea dovadă de spirit de cooperare în grup pentru rezolvarea sarcinilor;
- să se deprindă cu scrierea procesuală;
- întărirea încrederii în posibilitățile lor de exprimare a gândurilor, sentimentelor, emoțiilor și experiențelor într-o formă menită să-l sensibilizeze pe alții.

## 3. Condiții prealabile

Clasă de nivel mediu (grupe eterogene de câte 4 elevi).

Elevii au cunoștințe sumare despre droguri din mass-media și din orele anterioare de dirigiență.

Ei au deprinderi de a lucra individual și în grup prin cooperare, cunosc principiile metodelor activ-participative la lecție.

## 4. Evaluarea

Elevii citesc lucrările, le comentează, fac adăugiri, rescriu lucrările, îmbunătățindu-le și apoi 2-3 voluntari le vor citi din “scaunul autorului”.

## 5. Managementul resurselor și al timpului

- resurse: - coli, carioca;  
- articole din ziare și reviste  
- Chimia și viața
- timp: - două ore

## Lecția propriu-zisă

### 1. Trecerea în revistă

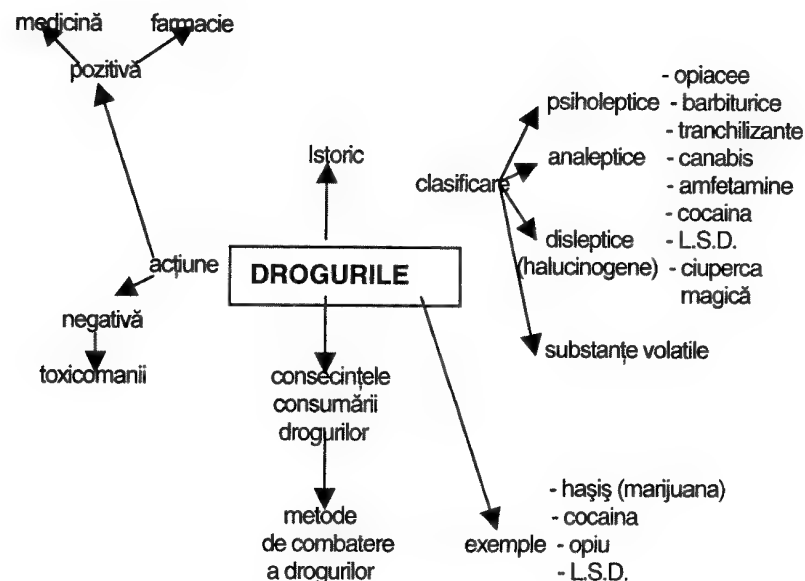
Se cere elevilor să noteze individual 3 probleme despre care ar dori să scrie ceva, problemele referindu-se la “Viața în pericol”.

Ex. Alcoolul și tutunul – tentația vârstei; Despre droguri Prostituația.

După ce fiecare elev a întocmit o listă cu subiectele preferate, elevii se vor grupa câte 4 și se vor intervieva spre a se ajuta să-și aleagă subiectul care le place cel mai mult.

S-a ales tema “Despre droguri”.

Cu ajutorul elevilor, profesorul construiește o grupare de detalii despre subiectul ales sub formă de **ciorchine cu sateliți**, planul scrierii.



## 2. Schițarea

Pe baza ciorchinului toți elevii vor scrie tot ce știu despre droguri (să apară un plan de idei). Se va scrie pe fiecare al doilea rând pentru a se putea face completări și corectări.

## 3. Revizuirea

Elevii își citesc lucrările partenerilor din grup spre a fi comentate și criticate, apoi se ajută să-și îmbunătățească lucrările, incluzând adăugiri sau făcând clarificări pe rândurile rămase libere.

## 4. Redactarea

Elevii scriu din nou pentru a crea o nouă versiune, mai bună decât prima, folosind ideile și sugestiile primite.

În această etapă se face și corectura, elevii fiind obișnuiți să fie conștienți de greșeli și să și le corecteze.

### **5. Publicarea**

Se așează un scaun în mijlocul clasei, supranumit "scaunul autorului", de unde un voluntar își va citi lucrarea în fața întregului colectiv al clasei. Ceilalți elevi vor menționa un aspect care le-a plăcut mai mult, apoi pot pune întrebări autorului. Astfel vor fi citite patru-cinci lucrări, discutate și apreciate.

### **După lecție**

#### **Extensie**

Profesorul va recomanda elevilor să alcătuiască acasă un eseu prin care să comenteze următoarele probleme:

1. Mi se oferă droguri – ce atitudine iau?
2. Vând/nu vând – mi se oferă posibilitatea câștigării unor sume mari de bani din vânzarea drogurilor; cum procedez?
3. Prietenul meu se droghează – ce poziție iau eu în fața acestei situații?

### **Despre droguri (anexă)**

Un flagel al societății noastre contemporane îl constituie drogurile, cunoscute încă din antichitate. Populațiile primitive cunoșteau plante care "fabrică" substanțe ce dau năluciri colorate sau auditive, stări de euforie, vorbe fără șir.

Drogurile sunt folosite în medicină și farmacie drept analgezice, calmante, energizante, dar, dacă sunt consumate fără supraveghere medicală și în cu totul alte scopuri, duc la toxicomanii.

Drogurile se pot clasifica astfel:

- psiholectice (inhibă centrul nervos); ex.: opiacee, barbiturice, tranchilizante;
- analeptice (stimulează sistemul nervos central); ex.: cannabis, amfetamine, cocaina;
- disleptice (halucinogene); ex.: L.S.D., ciuperca magică;
- substanțe volatile; ex. benzine, lacuri, "aurolac";

În prezent, dintre toate drogurile cu acțiune euforică sau halucinogenă, comerțul ilicit internațional traficează pe scară largă: hașișul, cocaina, opiul, L.S.D.

În Orient, hașișul, frunzele cânepii indiene, se fumează sau se mestecă la fel ca și frunzele de tutun, producând viziuni și excitații violente.

Cocaina se extrage din frunzele copăcelului coca și se folosește în medicină ca anestezic local în extracția dinților sau operații ușoare.

În cazul dependenței de cocaină ("zăpadă miraculoasă") după euforia de debut apare o senzație de putere fizică deosebită, foame. Această stare poate dura până la 48 de ore după care apare starea de depresie puternică, suspiciune, halucinații, agresivitate. Se instalează insomnia și nervozitatea, o puternică dorință de a relua drogul. În lipsa acestuia se manifestă tulburări psihice violente, de agresivitate față de cei din jur sau tendințe de sinucidere.

Opiul se extrage din capsulele unei specii de mac. Determină cele mai mari tulburări prin aceea că dependenței psihice i se asociază dependența fizică.

Heroina este un derivat al morfinei, fiind ultimul drog la care recur toxicomanii.

L.S.D. are acțiune halucinogenă cea mai puternică, provocând halucinații colorate (albastru, verde).

Consecința consumării drogurilor este instalarea toxicomaniei, care se caracterizează prin:

- dorința de neînvins și necesitatea de a continua consumarea drogului și de a-l procura prin toate mijloacele;
- tendința de a mări dozele;
- efecte nocive asupra individului și a societății.

Alcoolul, tutunul, cafeaua, dar și drogurile propriu-zise scurtează viața consumatorului, punând în pericol și sănătatea celor obligați să trăiască în apropierea lor.

În fața unei astfel de amenințări, omenirea întreagă duce o luptă îndârjită împotriva traficului de stupefiante și a consumului de alcool tutun, cafea.

Acest război dificil, supranumit și "război invizibil" sau "război etern", omenirea s-ar putea să-l poarte mult timp, dar nu-și poate permite să-l piardă.

### Utilizarea metodelor de exersare a gândirii critice în activități logico-rebusistice

**Aria curriculară:** Limbă și comunicare

**Contexte posibile:** - Disciplină opțională: "Tezaurul rebusismului românesc"

- Activitate de cerc ("Micii rebușiști")

- Concurs rebusist omagial: "110 ani de la

stingerea Luceafărului poeziei românești"

**Tema activității:** (se va formula, cu elevii, în final)

"EMINESCU – sursă de enigme" sau

"Omagiu enigmatic poetului național"

**Clasa:** a VII-a

**Durata activității:** 90 minute

**Profesor:** Cecilia Cărăbuț

#### 1. MOTIVAȚIA elevilor pentru activitate:

1/A. Utilitatea pentru elevi este:

- directă: - consolidarea informațiilor din domeniul problemelor logico-rebusiste;

- îmbogățirea raportului de tehnici ale creației enigmistice;

- indirectă – operaționalizarea cunoștințelor referitoare la

EMINESCU și opera sa;

- evidentă în planurile: - instructiv; formativ; cultural;

psihoterapeutic (C.E.S.).

1/B. Conștientizarea legăturii dintre noile informații și :

- cunoștințele de la alte discipline (literatură română, muzică etc.)

- viața elevilor prin:

- dezvoltarea capacității de procesare corectă a informațiilor
- dezlegând probleme – rebus;

- exersarea deprinderii de utilizare creatoare a informației asimilate – compunând, independent, "jocuri" enigmatice pe diferite teme;

- conectarea la evenimentul comemorării lui EMINESCU.

1/C. Antrenarea unei diversități de operații logice implicate în procesele de gândire critică: analiză/sinteză; comparație/ discriminare; analogie și transfer logic; codificare/decodificare; reversibilitate și flexibilitate; esențializare și conceptualizare; ordonare/ reorganizare; deliberare și selectare; evaluare și autoevaluare etc.

#### 2. OBIECTIVELE activității:

2/A. Obiective cognitive: achiziționarea unor informații suplimentare despre specii ale genurilor enigmatice cunoscute: anagrama – ilustrată; aritmograful – definit; acrostihul – multiplu;

2/B. Obiective formative: aplicarea algoritmului (procedurii) de rezolvare la contexte noi: alcătuirea de probleme rebusiste originale.

#### 3. CONDIȚII prealabile

3/A. Cunoștințe anterioare în domeniile: rebusismului (diferite genuri enigmatice); literaturii (opera poetică a lui Eminescu);

3/B. Stăpânirea unor reguli ale activității rebusiste: scrierea soluțiilor cu majuscule; omiterea semnelor diacritice (ex.: "Ă" și "Â" se scriu "A"); semnificația cifrelor de la "cheie";

3/C. Tehnici și procedee de lucru: citirea pe verticală; amestecarea literelor; substituirea cifrelor cu anumite litere etc.;

#### 4. EVALUAREA activității:

A. CINE evaluează?

PE CINE?

- fiecare elev în parte, pe sine și pe partenerii din pereche/ grup;
- grupul în ansamblu, raportându-se la celelalte grupuri;
- cadrul didactic, pe fiecare elev, perechile și grupurile.

- B. CÂND evaluează?
- inițial;
  - pe parcursul activității;
  - în final;
- C. Pe baza căror CRITERII evaluează?
- Corectitudinea răspunsurilor;
  - Acuratețea rezolvării;
  - Calitatea comunicării interpersonale;
  - Eficiența activității prin cooperare.

### 5. ETAPELE ACTIVITĂȚII:

Subiectul I. Genuri enigmatice cu inițiala "A"

Cadrul de gândire și învățare	Sarcinile didactice	Modalități de activizare	Forma de organizare	Resursele	
				temporale	materiale
EVOCAREA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualizarea informațiilor anterioare</li> <li>- Scrierea, în ciorchine, a celor cinci denumiri.</li> </ul>	Brainstorming Ciorchine	Individual Lucrul în perechi	5'	Coli albe sau caiete
REALIZAREA SESULUI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconstituirea cuvintelor secționare prin împerecherea corectă a fragmentelor amestecate;</li> <li>- Explicarea celor cinci termeni;</li> <li>- Asocierea</li> </ul>	Termeni (secționați) dați în avans Definirea prin etimologie a secvenței (corespondenței).	Individual Lucrul în Perechi	5'	Fișa cu - termeni fragmentați - cele 5 definiții (ANEXA 1)



	genurilor enigmatice cu definițiile corespunzătoare				
REFLECȚIA	- Analiza celor cinci exemple și identificarea genurilor enigmatice; - Completarea jurnalului dublu.	Jurnalul dublu	Lucrul în perechi în grup	10'	Tabel cu două intrări: Exemplul Genul ANEXA 2
<b>Subiectul II.</b>	<b>Anagramă (ilustrată)</b>	<b>Poet</b>			
EVOCAREA	- Enumerarea speciilor anagramei. - Intuirea unei anagrame ilustrate - Soluționarea acesteia - Corelarea	Ciorchine	Lucrul în perechi	5'	Coli albe
REALIZAREA SENSULUI		Exemplificare Conceptualizare Glip Co Gândiți/Lucrați perechi/Comunicați.	Lucrul în perechi	5'	Fila cu anagrama ilustrată "Poet" (ANEXA 3)

232

	soluției (MESE + NUCI = EMINESCU) cu evenimentul cultural al săptămânii: comemorarea celor 110 ani fără Eminescu).				
REFLECȚIA	- Compunerea altor anagrame din numele poetului nostru național; - Exteriorizarea trăirilor prilejite de comemorare.	Poster cu anagrame Turul galeriei	Perechi în perechi Grup de patru elevi	10'	Foi albe; Coala mare pentru fiecare poster; (ANEXA 4), marker, carioca.

### Subiectul III. ARITMOGRIFUL (definit): "Sclipiri de stea"

Cadrul de gândire și învățare	Sarcinile didactice	Modalități de activizare	Forma de organizare	Resursele	
				temporale	materiale
EVOCAREA	- Identificarea speciei de aritmogrif și completarea	Brainstorming Citate (lacunare date în avans).	Individual Perechi jumătate din clasă	5'	Fișa cu aritmogriful

233

	subtitlului ("Aritmograf definit"). - Recunoașterea poeziei citate.				
REALIZARE A SENSULUI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dezlegarea, prin decodificarea cifrelor.</li> <li>- Feed – back: prin completarea lacunelor din strofele citate</li> <li>- Numerotarea corectă a citadelor (în ordinea apariției în poezie)</li> </ul>	Gândiți/Lucrați în perechi/ Comunicați.  Stabilirea secvențialității.	Perechi  Activitate în grup	10'	Volum de versuri cu textul <i>Luceafărul</i> integral
REFLECȚIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alcătuirea posterului (transcrierea aritmogrifului rezolvat)</li> <li>- Sublinierea (marcarea) soluției centrale și a cuvântului</li> </ul>	Poster  Turul galeriei	Activitate în grup	10'	Coală poster  Carioca Marker

234

	"LUCEAFĂR".				
--	-------------	--	--	--	--

#### Subiectul IV. ACROSTIHUL (triplu): *Închinare*

Cadru de gândire și învățare	Sarcinile didactice	Modalități de activizare	Forma de organizare	Resursele	
				tempor ale	materiale
EVOCAREA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enumerarea variantelor de acrosthuri: - simplu - multiplu (dublu, triplu etc.)</li> <li>- mezoastih - telestih</li> </ul>	Brainstorming	Lucrul în perechi	5'	Coli albe sau caiete
REALIZARE A SENSULUI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lectura poeziei (inclusiv pe vertical, primele 3 litere)</li> <li>- Redarea soluțiilor în scris</li> </ul>	Descoperire Gândiți/ Lucrați în perechi/ Comunicați	Individual	10'	Fila cu poezia <i>Închinare</i> (ANEXA 6) <i>Poezii</i> , Eminescu
REFLECȚIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea unor cuvinte și sintagme preluate din</li> </ul>	Jurnalul dublu	Activitate în grup	10'	Coală (ANEXA nr. 7) Jurnalul dublu

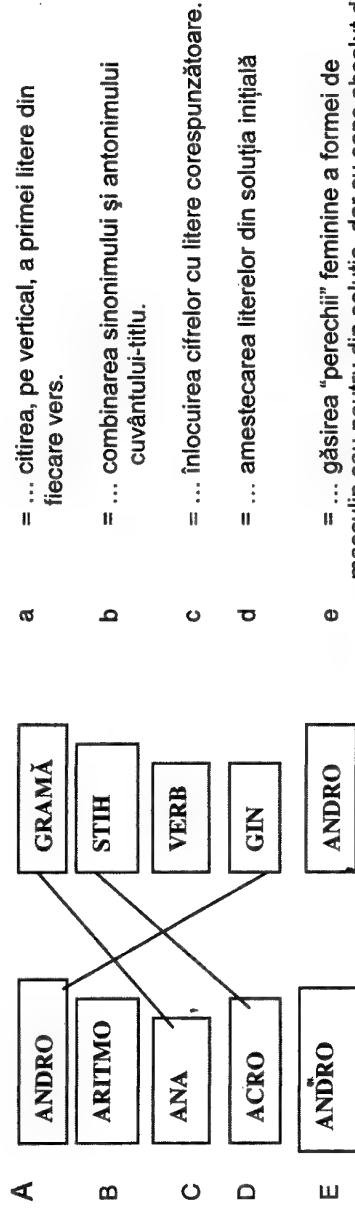
235

	poeziile eminesciene			
Temă de REFLECȚIE pentru activitatea ulterioară	Comitem, oare, o împietate când "ne jucăm" enigmistic cu numele lui MIHAI EMINESCU și cu anumite cuvinte, expresii și titluri din creația sa inegalabilă? Răspundeți prin DA sau NU și argumentați-vă poziția, iar elevii îndecși să opteze, în final, pentru una dintre "taberele" adverse.			Rețeaua de discuții (dezbateri)

236

### ANEXA 1. Genuri enigmatice cu inițiala "A" (termeni selecționați)

Este genul enigmistic în care soluția finală se obține prin:



### ANEXA 2. Anagrame, aritmografe etc. – în JURNALUL DUBLU

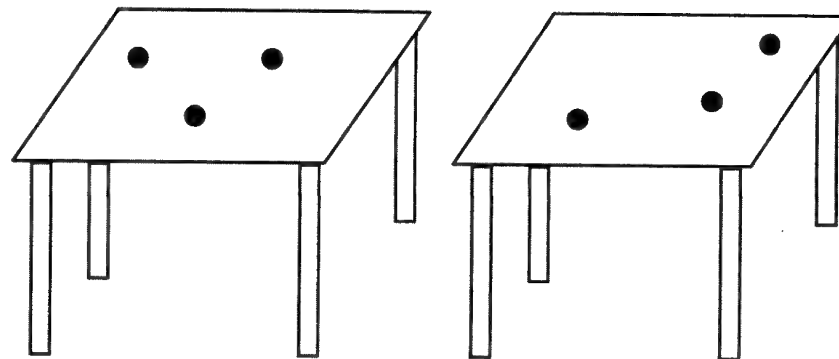
Nr. crt.	Exemple	Genul enigmistic	Nr. crt.	Exemple	Genul enigmistic
1.	TIPAR/ RĂPIT, PĂRȚI, PIRAT, TAPIR...	Anagramă	4.	E un fel de ghicitoare, Numai vezi să fii atent, Iscusit în rezolvare, Gânditor inteligent! Mult dorita dezlegare	Acrostih
2.		Aritmograf			

237

				Ai s-o afli conștient.	
				"Frecvenți": DEȘI + RARI = DEȘIRARI	Antoverb
			5.		
			Androgin		
			CAL/CALĂ, CER/CEARĂ, VAR/ VARĂ, SCUL/SCULĂ, COCOȘ/ COCOASĂ, BANCHET/ BANCHETĂ		
3.					

### ANEXA 3. Anagrama ilustrată

**POET**  
(4 + 4 = 8)



Soluția: MESE + NUCI = EMINESCU

### ANEXA 4. Anagrame (pentru posterul grupului)

- Din cuvântul **EMINESCU**:

- NE UIMESC

- SEMENI CU ...

- MENU SEC

- EI NUMESC

- CU MESENI

- CE E MINUS? Etc.

- CE NUMISE?

- E, MUNCISE ...

- Altă metogramă ilustrată:

**EMINESCU** =

CUIE

+

SEMN

- Din cuvintele MIHAI EMINESCU:

**“EI, MĂ CHINUISEM...”**  
**ANEXA 5. SCLIPIRI DE STEA**  
**(Aritmogrif definit)**

**a**

<b>I</b>	8P	9O	10V	1E	5S	11T	3I		
<b>II</b>	12F	13R	7U	2M	9O	14A	5S	14A	
<b>III</b>	12F	1E	6C	3I	9O	14A	13R	14A	
	15L	7U	4N	14A					
<b>V</b>	12F	1E	13R	1E	14A	5S	11T	13R	14A
	<b>VI</b>	10C	14A	5S	11T	1E	15L		
	<b>VII</b>	15L	7U	6C	1E	14A	12F	14A	13R
<b>VIII</b>	4N	1E	2M	7U	13R	3I	11T	9O	13R

1=E 8=P  
 2=M 9=O  
 3=I 10=V  
 4=N 11=T  
 5=S 12=F  
 6=C 13=R  
 7=U 14=A  
 15=L

Strofele din *Luceafărul* (de unde au fost extrase cele opt cuvinte – soluție de la orizontal) vor fi prezentate în ordine aleatorie:

Ex.: Strofele – a doua

- a șaptea
- întâi
- ultima
- a treia

**=> Sarcina didactică:  
Stabilirea  
secvențialității.**

- a treisprezecea

***Luceafărul* (M. Eminescu)**

<p><b>A</b>          Și era una la părinți          Și mândră-n toate cele,          Cum e fecioara          între sfinți          Și luna între stele.</p>	<p><b>B</b>          Și cât de viu s-aprinde el          În orșicare sară,          Spre umbra vechiului          Când ea o să-i apară.</p>	<p><b>C</b>          A fost odată ca-n          A fost ca niciodată          Din rude mari          împărătești          O prea frumoasă</p>
---	---	--

D	E	fată.
Trăind în cercul vostru strâmt Norocul vă petrece, Ci eu în lumea mea mă simt și rece.	Din umbra falnicelor bolți, Ea pasul și-l îndreaptă Lângă fereastră, unde-n colț Luceafărul așteaptă.	F "Cobori în jos, luceafăr blând Alunecând pe-o rază, Pătrunde-n casă și în gând Și viața luminează!"

### ANEXA 6. “Închinare” (Acrostih triplu)

La dormida-Ți lăcrimată lespede, iubit Poet,  
Unde flori albastre tremur în văzduhul tămâiet ...  
Ca o candelă de veghe în amurgul vioriu  
Enigmatic luminează astrul Tău cel vecinic viu.  
A căzut o stea – dar steaua Ta străluce-n cer, de vrea!  
Fă de-a pururi să scânteie-ndrăgostiților pe lac;  
Amoroase șoapte spuie-și de-or fi singuri – singurei,  
Rare raze când s-or cerne printre florile de tei.  
Urmărindu-l cum norocul îi petrece pe pământ,  
Le învăluie, cu versu-Ți, nopțile de-un farmec sfânt ...

NOTĂ: Citind, pe verticală, prima literă din fiecare vers, apoi a doua, respectiv a treia, veți găsi (conform cheii: 10; 6, 4 ...; 2 – 2, 6) trei titluri din creația poetică a lui MIHAI EMINESCU.  
(Soluția: LUCEAFĂRUL, ADÂNCĂ MARE ..., DE-OI ADORMI)

### ANEXA 7. Jurnalul dublu (citate din Eminescu)

**Expresii, licențe poetice etc.**  
 - ude flori albastre; văzduhul tămâiet  
 - singure – singurei  
 - vecinic  
 - farmec sfânt  
 - strălucе

**Preluat din poeziile:**  
= *Călin* (file din poveste)  
= *Dorința*  
= *Atât de fragedă*  
= *Pe lângă plopii fără soț*  
= *Luceafărul*

## PARTEA a IV-A

### CAP. XIII. OPINII ALE PARTICIPANȚILOR LA CURSUL DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE PRIN INTERMEDIUL LECTURII ȘI SCRIERII

**Stimularea dezvoltării gândirii critice face din elevi și profesori veritabili practicanți reflexivi**

În ansamblul său, *cursul "LSDGC" s-a dovedit o provocare profesională binevenită și deosebit de incitantă.*

Sub aspectul finalității, cursul oferă cele mai bune premise pentru ca fiecare dintre beneficiarii săi direcți și indirecti (dascăli și elevii) să devină *veritabili practicanți reflexivi.*

Metodele prezentate au în comun *aspecte pozitive incontestabile(+)*, dar și *anumite dificultăți de aplicare(-)*. Enumerarea lor (succintă și paralelă) este redată în tabelul următor:

(+)	(-)
<i>Metodele de stimulare a dezvoltării gândirii critice au ca temei științific viziunea psihologică modernă despre gândire, conform căreia structurile cognitive (noțiuni și procedee de operare în plan mintal) se construiesc prin acțiune și interiorizare.</i>	Apetența pentru aceste metode vine numai ... "gustându-le"! Înțelegerea, însușirea (interiorizarea) și utilizarea lor eficientă contravin, însă, <i>conservatorismului excesiv și comodității unor dascăli, respectiv inerției, rigidității în gândirea unor elevi.</i>
<i>Cititul și scrisul (tehnici tradiționale ale învățării școlare/didactice) sunt integrate cu măiestrie într-un repertoriu metodologic complex și divers, stimulat pentru formarea gândirii flexibile, constructive, critice.</i>	Aplicabilitatea metodelor la elevii cu C.E.S. (cerințe educaționale speciale) este diminuată în cazul subiecților cu tulburări de instrumentalizare – dislexie, disgrafie etc. – și cu deficit sever al reversibilității la nivelul operațiilor gândirii.
<i>Independența gândirii (capacitatea de a</i>	<i>Investiția de timp, efort intelectual și material pentru proiectarea detaliată, pregătirea efektivă</i>

descoperi, selecta, corela și prelucra personal informațiile) sunt favorizate prin doza de <i>euristic</i> și <i>problematizare</i> subiacentă strategiilor de învățare din fiecare etapă a cadrului de gândire și învățare:	și desfășurarea concretă a activităților în spiritul cursului, deși este categoric profitabilă pe termen lung, poate să depășească posibilitățile de moment ale cadrelor didactice și ale elevilor.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- evocarea;</li> <li>- realizarea sensului;</li> <li>- reflecția.</li> </ul>	
Metodele predate deplasează <u>accentul de la activitatea individuală de învățare la activitatea de grup, interactivă</u> , în care se promovează nu competiția și ierarhizarea, ci colaborarea constructivă – extrem de fertilă pentru gândirea <u>divergentă, creativă și productivă</u> .	<i>Activitatea în grup (pe echipe) implică și unele riscuri</i> – începând cu aspectele organizatorice (criteriile de alcătuire a grupelor, alegerea liderilor etc.) și încheind cu efectele în planul activității intelectuale colective ("contaminarea", polarizarea, lenea socială etc.)
Multiplele câștiguri în domeniul gândirii critice sunt dublate de <u>modificări pozitive la nivelul întregii personalități</u> – în sfera afectivă, motivațională, volitivă, aptitudinală, atitudinală și relațională – sporind, astfel, șansele de adaptare a persoanei la o societate deschisă, într-o lume aflată în permanentă schimbare.	Mai este, din păcate, mult până când virtuțile gândirii critice (capacitatea de a alege, acceptarea diversității și a controversei constructive, toleranța față de opiniile diferite etc.) se vor manifesta deplin și pregnant chiar la nivelul superior al factorilor de decizie din învățământ (inclusiv la M.E.N.!).

Prof. logoped Cecilia Cărbuț

## Dezvoltarea gândirii critice prin lectură și scriere – o tendință reformatoare a învățământului și educației contemporane

Transformările prin care trec actualele sisteme de învățământ afectează puternic și metodologiile de educație și instrucție, punând în evidență noile tendințe ale perfecționării și modernizării acestora. Se dezvoltă o metodologie a cultivării maxime a tuturor capacităților și aptitudinilor elevului, a stimulării creativității și inițiativei individuale și colective. Accentul cade pe utilizarea unor metode active, participative, bazate pe angajarea personală, conștientă și voluntară a celui supus educației în procesul învățării și al elaborării, prin forțe proprii, a noilor cunoștințe.

Proiectul *Lectura și scrierea pentru dezvoltarea gândirii critice* se integrează în acest curent reformativ, gândirea critică orientată spre scop fiind un proces complex de integrare creativă a ideilor și resurselor, de reconceptualizare și reîncadrare a informațiilor.

Modelul constructivist al învățării experiențiale impune ca principiu dominant al filozofiei cursului *învățarea prin cooperare*, promovând *gândirea critică prin lucrul în perechi și în grupuri*.

Crearea cadrului necesar gândirii critice are o importanță foarte mare, prin feedback-ul constructiv care valorifică asumarea conștientă a gândirii libere, corecte, responsabile. Stabilind un punct de plecare bazat pe cunoștințele elevului, *faza de evocare reprezintă un fundament solid pentru construirea și înțelegerea, pe termen lung, a noilor informații*. Conștientizarea propriei gândiri prin implicarea activă, corelarea informațiilor noi cu schemele preexistente, prin scopul susținut de interes, determină eficiența învățării și durabilitatea cunoștințelor. Etapa de *realizarea sensului* menține implicarea susținută și automonitorizarea înțelegerii. În etapa de *reflecție*, *elevul construiește scheme noi prin înțelegerea aprofundată, probată de un schimb de idei în cadrul grupului, care dezvoltă vocabularul și capacitatea de exprimare*, varietatea de modele de gândire permițând reconceptualizarea și flexibilitatea în procesul de învățare, ca și aplicabilitatea mai bună în practică. Învățarea devine astfel schimbare comportamentală autentică și durabilă, iar elevii-stăpâni pe procesul metacognitiv-gânditori

critici, deschiși la ideile și influențele noi; ei sunt mai bine pregătiți să folosească, în mod creativ, cunoștințele pentru a rezolva probleme, a formula opinii și a genera idei noi.

Planul de lecție pentru dezvoltarea gândirii critice este flexibil și se poate adapta inițiativelor elevilor. Motivația, condițiile prealabile și extensia sunt elementele noi care obligă profesorul la un proces de reflecție aprofundat, pentru asigurarea continuității și durabilității cunoștințelor elevilor.

Strategiile de predare/instruire interactive ale acestui proiect pun elevii în situații de învățare autentică, într-un mediu coerent și consecvent, fiind descrise procesele cognitive efectuate de elev într-o experiență complexă de învățare, în care i se oferă strategii de acces și control asupra propriei gândiri.

Consider că activitățile fazei de *evocare* (ca de exemplu: *termenii-cheie dați inițial, stabilirea succesiunii evenimentelor, analiza trăsăturilor semantice*, etc.) sunt foarte flexibile și pot fi ușor implementate în lecție.

Strategiile fazei de *realizarea sensului* sunt foarte eficiente pentru implicarea activă a elevului în procesul de învățare; predarea reciprocă, procedeul recăutării, ghidurile de studiu sau jurnalul cu dublă intrare oferă un avantaj diversificat de realizare a înțelegerii unui conținut informațional.

Faza de *reflecție* are o importanță determinantă, reluând, cu titlu de fixare, strategii ale celor două faze anterioare. Se stabilesc prin reflecție puncte de vedere aprofundate (*Lasă-mă pe mine să am ultimul cuvânt*), se elaborează noi scheme de gândire (*eseul*), se deschide un nou orizont exprimării libere (*ciorchinele*), se permite nuanțarea sensurilor prin sintetizarea informației (*cvintetul*), se subliniază bogăția ideilor exprimate (*metoda cubului*).

Foarte productive, cu virtuți formative în sensul schimbării comportamentelor intelectuale, mi se par metodele *SINELG*, *Prelegerea intensificată*, *Interogarea autorului*, *Lectura predictivă*, *Răspunsul cititorului*, *Controversa constructivă*.

Metodele propuse pentru scriere, deși impun păstrarea rigorilor scrisului, stimulează creativitatea și permit exprimarea personală, originală, nuanțată a cunoștințelor noi.



*Posibilele limite ale proiectului și, respectiv, ale cursului de promovare a gândirii critice sunt determinate de rigiditatea planurilor de învățământ, de supraaglomerarea programelor școlare, de inadecvarea unor texte și a unor tipuri de exerciții din manualele școlare actuale.*

Timpul va deveni un aliat al profesorului, în cazul aplicării acestor strategii, atunci când aria tematică a cunoștințelor cuprinse în programele școlare va fi mai redusă, astfel încât accentul să cadă pe procesele metacognitive de dezvoltare a unor aptitudini complexe, ale elevilor, foarte necesare în practica ulterioară, și în viața lor de zi cu zi.

Prof. Feneșan Delia

### **L.S.D.G.C. – o alternativă educațională de viitor în învățământul românesc**

Educarea gândirii și mai ales a laturii sale critice este un deziderat permanent al învățământului. Cursul de *L.S.D.G.C.* oferă o cale de urmat în acest sens de către profesori și elevi. Se deschide o reală și eficientă perspectivă de activizare a lecției, de cointereseare a elevilor pentru participarea lor la propria formare.

Utilizând diferite metode de predare care presupun, dezvoltarea gândirii critice, am observat că elevii se apropie destul de ușor de acestea înțelegând, deocamdată, cel puțin spiritul lor. Noile metode sunt benefice deoarece, atât în grupuri de 4-6 persoane, cât și în perechi, *elevii se exprimă mai ușor, nu mai sunt stresați, vorbindu-și unul altuia.* Astfel elevii participă efectiv la actul învățării, inclusiv elevii timizi, cu posibilități intelectuale sau de exprimare mai reduse. Acest lucru le sporește încrederea în forțele proprii, în performanțele lor, contribuind la dezvoltarea intelectuală și la socializarea lor. Metodele sunt benefice și pentru elevii buni la învățătură pentru că aceștia se confruntă permanent cu alți coechipieri și cu sine, având posibilitatea să sintetizeze, dând o formă coerentă ideilor ce provin de la ceilalți colegi de echipă.

De asemenea elevii cu rezultate bune la învățătură și interesați de anumite domenii au posibilitatea să-și completeze

cunoștințele (metoda *Știu vreau să știu/am învățat*) sau când sunt "experți" (metoda *mozaic*) își exersează exprimarea, puterea de concentrare și de sintetizare, iar apoi își educă atenția ascultând și învățând alte părți din lecție expuse de alți "experți", coechipieri. Se induce astfel elevului o mare mobilitate de exprimare, el trecând prin diferite situații în cadrul aceleiași lecții.

Dintre metodele studiate la curs am aplicat unele cu destul de bune rezultate: *Brainstorming, Gândiți/ lucrați în perechi/ comunicați!, Ciorchinele, Termeni dați în avans, Jurnalul dublu, Posterul și Turul galeriei, Eseul, Portofoliul și Tehnici de scriere.*

Probabil că aplicarea acestor metode ar fi și mai eficientă dacă le-am putea practica mai des; fiind însă consumatoare de timp, le aplicăm mai rar. Un alt impediment este costul mare al materialelor necesare. De asemenea ne lovim și de forma și dispunerea mobilierului din clasă.

În concluzie, putem spune că acest curs ne-a fost de un real folos pentru că ne-am îmbogățit cunoștințele metodice împărtășindu-ne din experiența altor sisteme de învățământ, am deprins metode și căi noi care să-i ajute pe elevi să-și sistematizeze cunoștințele, să se exprime atât oral cât și scris.

*Pentru elevi e benefic și faptul că se obișnuiesc să lucreze în grup, cu rezolvarea unor sarcini "contra cronometru" și le mărește responsabilitatea, gradul de implicare și încrederea în forțele proprii.* Elevii se obișnuiesc cu munca independentă, mai ales când lucrează la eseu, la portofoliu sau la secvența "vreau să știu". Nu de mică importanță mi se pare a fi faptul că aceste metode active educă elevii și din punct de vedere moral. Ei devin mai toleranți, acceptă ideile altora, învață să critice, cu argumente, idei și nu oameni și observă că întotdeauna se mai poate aduce o completare, se poate aduce în discuție o nouă perspectivă asupra unui subiect. *Metodele LSDGC sunt utile mai ales "extremelor", celor cu probleme de exprimare, celor cu C.E.S. și elevilor foarte buni la învățătură, interesați în special de anumite domenii.*

Chiar dacă nu aplicăm permanent și toate metodele analizate, unele dintre acestea sunt pentru noi și elevii noștri un bun câștigat în stilul de muncă.

Prof. Ciurușchin Rodica

## Metodele de predare-învățare însușite au valențe formative incontestabile

Am primit cu bucurie vestea desfășurării cursului *Lectura și scrierea pentru dezvoltarea gândirii critice* în cadrul școlii noastre și am participat la cele două module de perfecționare.

În cadrul reformei din învățământul românesc, dezvoltarea gândirii critice a elevilor este un obiectiv prioritar, care poate fi realizat mai ușor prin implementarea în activitatea de predare-învățare a noilor metode și strategii însușite la aceste cursuri. Familiarizarea cu aceste metode, înțelegerea și aplicarea lor în lecții îmi sunt atât mie ca dascăl, cât și elevilor mei, le dă un real folos. Prin folosirea noilor metode elevilor li se dezvoltă capacitatea de a gândi critic, de a se angaja în reflecții critice, de a-și asuma responsabilitatea pentru propria învățare, de a-și forma opinii independente, de a lua decizii.

Din utilizarea metodelor tradiționale cu cele noi, asimilate în cadrul acestui curs, am desprins mai multe *aspecte pozitive*, în favoarea metodelor noi:

- libertatea elevilor de a-și exprima propriile opinii;
- respectul față de opiniile celor din jur;
- colaborare eficientă între elevi;
- potențarea încrederii de sine;
- punerea în valoare a experienței de viață a elevilor;
- toleranță față de partenerii de dialog;
- elevii devin parteneri la procesul de instruire și educare;
- crearea de "dezacorduri amicale" cu scop formativ;
- dezvoltarea spiritului autocritic;
- formează la elevi deprinderi de analiză, sinteză, introspecție;
- elevii sunt puși în postura învățătorului – (predarea reciprocă).

Dintre metodele care au cel mai mare succes în cadrul lecțiilor de limba română și educație civică, pot aminti: metoda predicției, a termenilor cheie, a ciorchinelui, tehnica gândiți/lucrați în perechi/comunicați, jurnalul dublu.

Înv. Miloș Rodica

## Prin învățarea și aplicarea acestor metode la clasă mi-am reconsiderat statutul de dascăl

Luând în considerare aspectul impactului, în plan personal, asupra modalităților de predare folosite la clasă în urma cursului *"Lectura și scrierea în scopul dezvoltării gândirii critice"*, aş putea specifica anumite aspecte unde am simțit schimbări efective.

Au fost amplificate cooperarea și comunicarea interpersonală (între cadrele didactice), activitatea în echipă, stimularea parteneriatului, cunoașterea partenerului de echipă sub un aspect cu totul nou, surprinzător chiar. *S-a modificat ambianța clasei ca spațiu psiho-social*, prin crearea unei atmosfere stimulative, de colaborare, entuziasm, interes, rezolvare de probleme, exprimare liberă a propriilor opinii, de lucru în echipă.

Am realizat o cunoaștere și înțelegere a elevilor din perspective cu totul noi, neașteptate, care mi-au dat prilejul să cunosc mai în profunzime și din plan mai apropiat, mai cald, interesele lor, dificultățile și problemele cu care confruntă, fie cele legate de școală, fie cele de ordin personal, extrașcolar. De aici a rezultat o nouă relație cu elevii, trecând la o individualizare mai accentuată, mai personalizată, a relației mele cu ei, în sensul constituirii unor raporturi dominant umaniste, democratice. *Rolul meu s-a modificat: de la unul distant, dominant, de conducere, la cel de organizator, moderator, facilitator al activităților în grup.*

*S-a redus substanțial timpul alocat mie, cadru didactic, în favoarea timpului repartizat activității independente, în grup, în perechi a elevilor, învățarea personală realizându-se mai profund și într-un timp mai scurt.*

Am constatat necesitatea unei abordări noi, integrate, interdisciplinare a conținuturilor învățării la nivelul ariilor curriculare și a obiectelor de studiu (ex.: limba și literatura română și educație civică; limba și literatura română – științe, sau istorie etc.).

*Am resimțit efectiv trecerea, în practica școlară de zi cu zi, de la instrucție la educație prin reconsiderarea informației, de la scop în sine, la mijloc pentru formarea capacităților, priceperilor, deprinderilor și, mai ales, comportamentelor.*

Ca virtute incontestabilă a acestor metode este faptul că ele plasează elevii în centrul procesului educativ prin solicitarea individuală și personalizată a acestora. Elevii își formează și dezvoltă astfel voința și motivația de a desfășura activități de cunoaștere, uneori în grup, alteori individual (*“asaltul de idei”, simularea, dezbaterea, argumentarea, contraargumentarea etc.*). În același timp și-au afirmat capacitatea de autoevaluare personală cât și ca grup. *Ca limite* aş putea enumera câteva:

- unele metode sunt cronofage (sunt mari consumatoare de timp);
- este nevoie de o sală pentru mobilier adecvat, ceea ce noi nu avem;
- sustinerea financiară a utilizării acestor metode este inexistentă;
- nu există texte adecvate ciclului primar;
- dezvoltarea gândirii critice nu este luată în considerare în elaborarea programelor școlare care cer, în continuare, reproducerea informației și mai puțin modalitatea în care elevul o folosește.

În final, totuși aş dori să afirm că, prin cunoașterea și aplicarea acestor metode mi-am redefinit statutul de cadru didactic.

Înv. Brebu Carmen

### **Strategiile interactive de predare îi învață pe elevi să gândească critic, eficient, constructiv**

Neîndoielnic, acest curs vine în întâmpinarea strădaniei continue a dascălului de a descoperi noi metode, tehnici și modalități de lucru astfel încât munca sa să fie într-o cât mai strânsă relaționare cu viața, cu complexitatea lumii înconjurătoare, spre beneficiul elevilor, al eficientizării învățământului și al sporirii satisfacției profesionale.

Efectele aplicării metodelor proprii acestui curs sunt considerabile și de durată pentru elevi, atât în planul cunoștințelor cât și al comportamentului social. Este remarcabil, în ceea ce privește acest curs, *accentul care se pune pe comunicare, interactivitate, respectul față de opiniile celorlalți*, dar în același timp și pe explorarea propriei personalități. De asemenea, apelul la inter – și intradisciplinaritate conferă elevilor un orizont mai larg,

completându-le cultura și exersându-le capacitatea de a stabili conexiuni. Într-un cuvânt, *toate aceste strategii de predare interactivă îi învață pe elevi să gândească, să gândească critic, eficient, deci constructiv.*

Se poate spune că un astfel de impact se produce, în primul rând, asupra participantului la curs, dar și asupra dascălului, influențându-l în toată activitatea sa profesională ulterioară.

În ceea ce privește *inconvenientele*, acestea nu aparțin metodelor în sine, ci, în mod exclusiv, timpului și resurselor materiale.

Prof. Olăsău Georgeta

### **Metodele învățate umanizează relația profesor-elev**

M-am înscris la acest curs de “Gândire critică”, deoarece doream să fac și eu “altceva” la clasă cu elevii, pentru a alunga monotonia unei lecții clasice.

*Metodele învățate în cadrul acestui curs “umanizează” relația dascăl-elev*, o situează pe orizontală, conferă încredere copiilor în propriile forțe. Îi învață să lucreze în echipă, să capete curajul opiniei, să accepte ideile și părerile celorlalți, să aibă aspect față de împărtășirea ideilor, înțeleg că renunțând la ceva, la orgoliul că ideea lui este cea mai bună, câștigă altceva, înțeleg și acceptă că a te expune în fața celorlalți, în calitate de om care gândește, capabil de a emite idei valoroase, dar și de a comite greșeli, este un câștig, nu o pierdere, acest mod de lucru îmbogățindu-i pe toți membrii grupului.

Am observat în comportamentul elevilor *mai multă toleranță, înțelegere, vis a vis de cel care “se expune”*; dacă la început râdeau de greșeala comisă de un coleg, acum îl încurajează, apreciindu-l. *Și-au format deprinderea de a-și asculta partenerul colaborând în soluționarea unei probleme.*

*Și în comportamentul meu s-au produs schimbări esențiale*; la începutul cursului aveam anumite rețineri, mi se părea că nu fac tocmai ce trebuie, dar pe parcurs mi-am schimbat atitudinea. Acest fapt s-a manifestat și în cadrul colectivului de elevi din clasa mea. Sunt mulți care încă n-au încredere în propriile

lor forțe preferând să rămână în plan secund și să asculte expunerile liderilor de grup. Lipsa de încredere, teama de greșeli este un prag psihologic greu de trecut. Dar susținerea membrilor din grup, a mea ca dascăl făcându-i să conștientizeze că fiecare greșim și că greșind învățăm, îi va ajuta să fie învingători.

*N-am renunțat la metodele clasice, ci le îmbin în cadrul lecțiilor cu cele care activează gândirea critică, pentru a lucra și "altfel" în folosul copiilor și al meu.*

Înv. Pescaru Maria

### **Un nou tip de învățare: învățarea bazată pe experiența de viață a elevului**

Metodele propuse de acest proiect sunt benefice și în învățarea limbilor moderne, asigurând competența elevului în a-și forma un nou tip de mentalitate, potrivit căreia în pregătirea pentru o profesie, în afara eficacității pentru un post și cea a stăpânirii cunoștințelor specifice unei meserii, competența presupune adaptabilitate, mobilitate și inițiativă.

Aceste metode permit elevului să valideze în practică toate cunoștințele dobândite, să le utilizeze în afara școlii, în lumea reală.

Într-o nouă viziune, dacă vrem ca lectura să-și îndeplinească, în mod eficient, rolul este indispensabil ca fiecare să-și construiască propriile reprezentări în situații autentice. Astfel, *pentru a fi funcțional, acest tip de învățare trebuie să aibă ca sursă experiența subiectului învățării.*

Tratând elevul așa cum este – și nu cum ar trebui să fie – manifestând încredere în capacitatea sa de a evolua, îi permitem să acționeze la nivelul său de competență și, deci, să progreseze.

Trebuie apreciate pozitiv încercările de a constitui o atmosferă securizantă în clasă. Reușitele elevilor vor fi, apoi, folosite drept bază pentru construirea edificiului învățării. Valorificarea cunoștințelor dobândite prin forțe proprii și utilizarea lor în rezolvarea unor probleme devin factori motivaționali.

Practica schimburilor de idei în interiorul grupului reprezintă o situație funcțională de lectură și de scriere.

Confruntarea permite fiecăruia să-și precizeze strategiile și acest schimb devine și un instrument de informare a grupului.

*Cultivarea strategiilor care permit fiecăruia să-și spună propria părere conferă procesului de învățare a unei limbi moderne o funcționalitate personală.* Elevul valorifică cele învățate și va conștientiza faptul că regulile vieții garantează dreptul de a-și spune cuvântul și respectul față de opiniile altora.

Limitele acestor metode se constată în condițiile în care programele de învățământ stabilesc unități de timp destul de rigide pentru parcurgerea unui anumit segment de învățare și, mai ales, atunci când aceste programe conțin date și elemente inutile formării personalității elevilor.

Pe de altă parte, *folosirea exclusivă a acestor metode ar duce la un alt tip de rutină*, astfel încât îmbinarea lor cu alte metode a căror eficiență a fost verificată în timp se impune pentru a realiza, cu succes, obiectivele propuse.

Prof. Țeghiu Lia-Lucia

### **Strategiile didactice de dezvoltare a gândirii critice pot fi utilizate cu succes și în predarea-învățarea biologiei**

Titlul cursului, *Lectura și scrierea pentru dezvoltarea gândirii critice*, lasă impresia că metodele utilizate se aplică numai la disciplinele umaniste și mai puțin la științe. Cantitatea de informație științifică existentă în prezent face aproape imposibilă învățarea realizată ca simplă memorare. Metodele promovate de programul parcurs pun accent pe folosirea unor strategii de investigare care vor duce nu numai la aflarea răspunsurilor într-o anumită situație, ci vor putea fi folosite, în continuare, ca instrumente de învățare pentru alte lucruri. La o analiză atentă *foarte multe metode se pot folosi în predarea biologiei.* La clasă am folosit cel mai mult: *Ciorchinele, SINELG-ul, Mozaicul.*

În cazul metodei *SINELG*, des folosită de mine la botanică și zoologie, am observat necesitatea categorizării observațiilor pentru ca elevii să aibă, în finalul lecției, o imagine clară a grupului de viețuitoare studiat.

Metodele gândirii critice îi obligă pe elevi să citească manualele și să fie atenți la toate informațiile provenite din alte surse: TV, presă, etc. pentru a fi capabili să efectueze multe observații și comentarii pe marginea temelor propuse.

Munca în grup, cooperarea în timpul orelor antrenează întreaga clasă, mai ales elevii slabi. Am observat că *elevii slabi sunt cei mai bucuroși de realizările lor la sfârșitul acestor lecții*. Folosind permanent aceste metode elevii le deprind și vor dispărea inhibițiile și neîncrederea în forțele proprii. *La disciplinele la care numărul de ore s-a redus la una pe săptămână metodele acestea care cer foarte mult timp nu se pot aplica în permanență*. Evaluarea pune și ea probleme din cauza timpului scurt. Aceste metode permit o evaluare globală a elevilor pe baza muncii depuse, mai puțin folosită în învățământul tradițional.

În concluzie, metodele sunt foarte bune și fac din elevii noștri niște oameni ce vor putea aborda diferite probleme, în situații noi, cu condiția ca examenele să nu mai fie teste de evaluare a memoriei.

Prof. Stan Elisabeta

### **Elevii nu mai consideră chimia o disciplină inaccesibilă**

Cursul de *L.S.D.G.C.* a însemnat deschiderea unei noi perspective asupra activității elevilor în cadrul lecțiilor.

Cursul ne-a oferit posibilitatea de a cunoaște metode noi de predare-învățare cu accent pe participarea activă a elevilor în studiul științelor naturii. Folosind unele dintre metodele *L.S.D.G.C.* am reușit să stărnesc interesul elevilor pentru chimie și să constat că acestora le vine mai ușor să exprime, în cuvinte, experiența proprie și să observe asemănări între experiența trăită și fenomenul științific, făcându-se astfel legătura între știință și viață. Dintre metodele studiate am constatat că le plac mai mult următoarele: *Brainstorming-ul, Ciorchinele, Jurnalul dublu, Știu/vreau să știu/am învățat, Mozaic, Eseul, Portofoliul*. Elevii mei mi-au mărturisit că, studiind astfel, *chimia nu li se mai pare o materie inaccesibilă* și constată că pot exprima în cuvinte ceea ce altădată aveau impresia că n-o pot face.

Lucrând în perechi sau în grupuri de 4-6 persoane, elevii au posibilitatea să exprime ceea ce știu și să se verifice imediat ascultând părerea colegilor lor, pot să-și sintetizeze cunoștințele și să le încadreze într-un sistem de concepte propriu chimiei ca știință.

Chiar și elevii mai puțin interesați de chimie sau cu posibilități intelectuale mai slabe participă la lecție pentru că au, și ei, unele sarcini de îndeplinit în grupele din care fac parte și, astfel, nu rămân inactivi. Acest lucru le sădește și lor încrederea în forțele proprii și nu vor crește cu sentimentul că nu vor fi utili în societate.

Pentru elevii buni metodele acestea active sunt adevărate motoare ce le induc așa-numitul "stress pozitiv" (eustress) menținându-le atenția trează și stârnindu-le interesul pentru lucru, pentru cercetare și investigare. În general, elevilor li se cultivă obișnuința de a formula un punct de vedere propriu și de a asculta și părerile altora, trăgând apoi concluzii pe baza tuturor informațiilor și a interpretărilor.

Un câștig real al elevilor la lecțiile de "științe" este exercițiul de a compune probleme, de a lua atitudine față de unele informații sau aspecte din realitate. Expunerea acestora cu ajutorul "jurnalului dublu" sau sub formă de "poster", le cere concizie și claritate, iar portofoliul presupune tratarea aprofundată a unui subiect și cultivarea tehnicilor de muncă intelectuală.

*Dacă aceste metode n-ar presupune un consum mare de timp, ar fi cu siguranță aplicate în mai multe secvențe ale lecției, într-o reală concurență cu metodele clasice. Aplicarea acestor metode este îngreunată și de costul relativ ridicat al materialelor de lucru și de construcția mobilierului din sălile noastre de clasă (ne împiedică la formarea grupelor de 4-6 elevi).*

Faptul că am luat cunoștință cu noi metode de predare-învățare mă ajută în conceperea lecțiilor, în repartizarea sarcinilor pe grupe de elevi, în scopul activizării acestora. Pe lângă munca în grup, unele metode presupun cultivarea muncii intelectuale independentă. Desigur, nu putem aplica permanent toate metodele, dar am constatat că cele folosite mai des dau rezultate foarte bune.

Prof. Florea Doina



### **Pentru elevii buni gândirea critică contribuie la dezvoltarea lor personală**

Pentru mine, cursul de *L.S.D.G.C.* a însemnat deschiderea unei noi perspective privind modul de implicare și cointerese a elevilor la lecție. Am cunoscut noi modalități de predare-învățare, de care elevii se apropie destul de ușor, adaptându-se strategiilor pe care noile metode le presupun. Totodată, munca în grupuri de 4-5 elevi cât și în pereche, permite elevilor să se exprime mai ușor, astfel încât se realizează participarea tuturor (chiar și a celor mai timizi sau a celor cu posibilități intelectuale sau exprimare mai reduse).

Pentru elevi acest lucru este benefic deoarece le sporește încrederea în forțele proprii și consider că rezultatele, în plan intelectual și al integrării sociale, nu vor întârzia să apară. Pentru elevii buni la învățătură, metodele sunt benefice deoarece, aceștia, au posibilitatea confruntării cu coechipierii, li se creează oportunitatea să-și verifice cunoștințele dobândite anterior și să-și exerseze o exprimare coerentă și logică atunci când explică lecția altora; de asemenea, elevii buni își exersează capacitatea de a asculta și recepta părți ale lecției expuse de alți elevi.

Dintre metodele studiate la curs, am aplicat cu succes: *Brainstorming-ul, Ghidurile de studiu, Jurnalul dublu, Giorchinele.* Consider că aplicarea acestor metode prezintă unele inconveniente datorită faptului că sunt mari consumatoare de timp. Aplicarea lor este benefică pentru că obișnuiesc elevii să muncească în grup și rezultatele lucrului în echipă îi mobilizează pe cei mai slabi.

Prof. Popescu Mirela

### **Strategiile de dezvoltare a gândirii critice promovează învățarea prin colaborare**

Proiectul "*Lectura și scrierea pentru dezvoltarea gândirii critice*" este un proiect bazat pe învățarea prin colaborare, în sensul că înțelepciunea colectivă oferă un cadru bogat de cunoștințe și experiență ce poate fi folosit pentru a realiza obiectivele proiectului.

Virtuți:

- Modelele de învățare promovate ar putea fi denumite – învățarea prin cooperare – cooperarea fiind un instrument prin care se învață.
- Libertatea în gândire a elevilor, ei singuri generează idei, soluții, nu există mentalitatea "unicului răspuns corect".
- Stimulează ocazii în care cunoștințele nou învățate pot fi aplicate în rezolvarea unor sarcini autentice.
- Învățarea se bazează pe cunoștințele și experiențele anterioare ale elevilor, permițându-le acestora să lege ceea ce știu deja de noile informații care trebuie învățate.
- Se acceptă diversitatea de idei și păreri, toleranța.
- Aceste metode permit dezvoltarea încrederii în forțele proprii ale elevilor și înțelegerea valorii propriilor idei și opinii.
- Permit elevilor să se implice activ în procesul de învățare și a fi original în gândire (activizare, reconsiderare).
- Dezvoltă creativitatea.
- Ne oferă schimbarea perspectivei de abordare a învățării – cunoștințele nu sunt date, ele se construiesc, implicând felul în care fiecare vede sau prezintă o anumită problemă.
- Implicare personală.
- Capacitate de înțelegere.
- Responsabilitatea individuală sau de grup.
- Când elevii înțeleg că li se permite să speculeze, să creeze, să afirme diverse lucruri, fie că sunt evidente, fie că par aberante, se angajează mai activ în analiza critică (gânditori critici).
- Aceste metode oferă elevilor posibilitatea de a înțelege că atunci când investesc suficientă energie în învățare și se implică în mod activ, procesul devine agreabil și dă naștere unui sentiment de împlinire.

Limite:

- timp limitat în care elevii își exprimă ideile;
- lecțiile sunt gălăgioase și nu toți se implică la fel realizarea unor obiective;
- constrângeri de programe;
- evaluare – tehnici de evaluare continuă;
- susținere materială (texte);
- particularități ale clasei / individuale.

Prof. Zorana Blașiu

### **Gândirea critică înlătură mentalitatea "unicului răspuns corect"**

Acest curs a fost foarte interesant. Am învățat noi metode de predare care pot fi utilizate la majoritatea obiectelor de învățământ. Învățarea și gândirea critică se realizează atunci când noi, dascălii, apreciem diversitatea de idei și experiențe ale elevilor, când nu există mentalitatea "unicului răspuns corect".

Pentru că toți dorim schimbare, elevii noștri vor avea nevoie de capacitatea de a cern informațiile și de a alege între ceea ce este și ce nu este important.

Prin aplicarea metodelor de gândire critică, elevii învață să își asume responsabilitatea pentru propria instruire, își formează opinii independente și învață să respecte opiniile altora.

Este antrenată întreaga clasă. În cadrul grupului există activități de cooperare. Fiecare manifestă atenție față de partenerul de dialog.

Aplicând aceste metode, am constatat că elevii mei manifestă un interes deosebit pentru cunoștințele transmise, și participă activ la procesul de învățare.

Înv. Tripa Maria

### **Gândirea critică aparține "didacticilor de vârf"**

Considerată ca aparținând "didacticii de vârf", gândirea critică a devenit în ultimul timp o piatră de încercare pentru profesorii care vor să se perfecționeze în plan profesional. Cel care câștigă este elevul, care va fi implicat altfel în viața de școlar.

El învață constructiv, prin interogări și descoperiri, prin interpretări, ajungând la răspunsuri adecvate, în mod activ. Elevii trebuie să fie tot timpul conștienți de ceea ce știu, și de ceea ce vor să afle. Pentru a nu face interpretări greșite profesorul are rolul să-i îndrume spre lucrurile noi.

Abordarea constructivistă a învățării pune accent pe activitatea de investigare a elevilor, iar profesorul va observa cum gândesc copiii despre fenomenele studiate.

Filozofia care acestui curs are la bază *învățarea prin cooperare, originalitatea, capacitatea de înțelegere, implicarea personală, schimbul de idei, responsabilitatea individuală și de grup, schimbarea perspectivei de abordare, libertatea, independența de a genera idei, toleranța de opinii, potențarea încrederii de sine a elevilor; etc.*

Cadrul de învățare include: *evocarea, realizarea sensului și reflecția*. Se pornește de la experiența elevilor (evocarea): *ce cunoștințe au aceștia și cum se leagă ele de experiența lor de viață*.

*Realizarea sensului* îl face pe elev să înțeleagă ceea ce i s-a oferit spre învățare, iar *reflecția* îl determină să-și susțină ideile proprii și să-și asume părerile altora, dacă ele au la bază argumente.

Metodele *Gândirii critice* pornesc de la experiențe concrete și continuă cu observații și reflecții, înțelegerea celor învățate și aplicații ale acestora.

Dezavantajele acestor metode: *decizia se ia în grup și există posibilitatea să se impună cel/cei cu tendințe de dominație; vor fi elevi care nu se implică lăsându-i pe alții să muncească; nu întotdeauna unii elevi au curajul să spună că nu au înțeles, pentru a nu părea ignoranți în fața grupului său*.

Având în vedere că *virtuțile acestor metode predomină în raport cu dezavantajele*, ne exprimăm convingerea că *aceste metode vor pătrunde, într-un viitor apropiat, în activitatea cotidiană a profesorului*.

Prof. Vârtaci Simona

### **Curiozitatea și dorința de a învăța lucruri noi m-au determinat să particip la acest curs**

Am venit la acest curs cu mari emoții, dar și animată de curiozitatea și dorința de a cunoaște și învăța noi metode de predare-învățare, adecvate situației actuale.

Trăind într-o societate aflată într-o continuă schimbare, în care explozia informațională se desfășoară în paralel cu explozia tehnologică în domeniul transmiterii informației, *este mult mai important să-i învățăm pe elevi cum să învețe eficient, să gândească critic și să găsească acele probleme care sunt importante și utile pentru ei*.



Acest curs mi-a oferit posibilitatea să cunosc și să învăț metode active de predare-învățare care dezvoltă la elevi creativitatea, judecata, încrederea în forțele proprii, capacitatea de comunicare, de analiză și sinteză.

Metodele active de predare-învățare, însușite pe parcursul cursului, le consider importante pentru că, presupun cu adevărat, participarea elevilor la lecție, în toate etapele ei:

- Evocare;
- Realizarea sensului;
- Reflecția.

Respectând cu rigoare cele trei etape și aplicând, în fiecare dintre acestea, metode adecvate, avem șansa de a realiza obiectivele propuse. Acest curs m-a ajutat să constat că:

- *scopul principal este să-i ajutăm pe elevi să înțeleagă importanța și utilitatea practică a studierii fiecărei discipline școlare;*
- *cunoașterea nu înseamnă nici exclusiv a demonstra, nici exclusiv a explica în mod excesiv, ci a ajuta elevii să vadă "cu ochii minții", să gândească în mod autentic.*

Prof. Munteanu Cornelia

### **Neimplicarea elevilor în procesul de gândire și învățare afectează gândirea lor critică**

Cursul de gândire critică m-a ajutat să-mi însușesc noi metode de predare și învățare. Deși învățarea de cunoștințe este importantă, *esențial pentru elevi este să învețe cum să învețe eficient și să gândească critic.* Ei trebuie să poată examina ideile noi, din numeroase perspective, făcând judecăți asupra adevărului și valorii acestora, determinând valoarea de ansamblu a ideilor, pe baza propriilor lor nevoi și scopuri.

În cadrul cursului ne-am însușit modalități de pregătire a elevilor pentru o viață democratică. Aceștia trebuie lăsați să speculeze, trebuie acceptată diversitatea de idei și păreri, elevii nu trebuie să aibă sentimentul că riscă să fie ridiculizați, trebuie exprimată încrederea în capacitatea fiecărui elev de a gândi critic.

*Implicarea activă este un element esențial al gândirii critice. Acolo unde lipsește implicarea în procesul de gândire și învățare lipsește și gândirea critică.*

Este important să le comunicăm elevilor că opinia lor, adică propria lor analiză critică, are valoare. Trebuie să se convingă de faptul că ceea ce gândesc ei are valoare și reprezintă o contribuție la înțelegerea mai bună a conceptelor discutate. Fără încrederea în propria lor valoare și demnitate, elevii vor refuza să se implice în gândirea critică. Atunci când elevii sunt implicați activ într-un proces de învățare situat la un nivel adecvat de dificultate, ei învață cu plăcere, iar capacitatea lor de gândire și înțelegere este mai mare.

În cadrul cursului de gândire critică am aflat că *un rol important în predare îl au întrebările profesorului.* Felul întrebărilor pe care le pune profesorul determină atmosfera din clasă, angajarea elevilor în activitatea de învățare. De asemenea, elevii trebuie să vadă că ceea ce li se cere să facă sunt lucruri serioase. Cursul ne-a ajutat să ne însușim modalități de învățare eficientă, principii și strategii de predare corespunzătoare.

Prof. Nechifor Dorina

### **Elevii mici sunt capabili să gândească critic**

Gândirea critică este o gândire de tip superior. Cu toate acestea am constatat că *și elevii mici sunt capabili de a gândi critic.* Ei sunt dornici să se implice în rezolvarea unor probleme complexe și să ia decizii.

În urma aplicării la clasă a metodelor însușite am resimțit schimbări efective la nivelul gândirii și comportamentului elevilor. Astfel:

- *Elevii devin conștienți de ceea ce știu, devin capabili să înțeleagă, mai bine, idei, scheme și modalități noi de a relaționa informațiile și conceptele.*
- *Elevii dobândesc abilitatea de a reflecta la informația nouă pentru că au acces și control sporit asupra propriei gândiri.*
- *Fiecare elev formulează opinii personale, eventual originale, referitoare la problemele în discuție.*

- *Dezbaterea responsabilă a ideilor și soluțiilor avansate de fiecare elev, luat în mod individual, are loc în cadrul grupului.*

- *Avantaje:*

- *Argumentarea rațională a unei soluții optime din mai multe posibile.*
- *Rezolvarea de probleme în timp optim și cu o eficiență acceptabilă.*
- *Elevii sunt încurajați să gândească independent, să reflecteze, să speculeze exersându-și astfel gândirea.*
- *Implicarea activă în învățare prin confruntarea de opinii, prin colaborare și cooperare pentru a găsi soluții optime.*
- *Elevii se conving că nu riscă să fie ridiculizați pentru opiniile exprimate.*
- *Elevii devin mai deschiși la ideile și influențele noi care pot fi încorporate productiv în schemele lor de gândire.*
- *Elevii combină idei și informații cu mai multă ușurință.*

*Limite:*

- *Munca în grup, prin colaborare, nu pregătește elevii pentru viața, care e foarte competitivă.*
- *În grupuri, în echipe, elevii buni fac totul, în vreme ce elevii slabi primesc totul gratis.*
- *Notarea nu se poate face, întotdeauna, corect.*
- *Metodele gândirii critice sunt mari consumatoare de timp și necesită experiență din partea cadrului didactic.*
- *Lipsește materialul didactic adecvat, baza materială necesară (mobiliu, hârtie etc.).*
- *Elevilor le trebuie timp ca să se familiarizeze cu acest nou tip de învățare; e nevoie de eforturi și încurajări repetate pentru a-i convinge că se așteaptă altceva de la ei.*

Înv. Lucuț Floare

### **Și copiii cu cerințe educaționale speciale pot învăța să gândească în mod critic**

M-am înscris la primul modul al cursului *“Lectura și scrierea pentru dezvoltarea gândirii critice”*, la început din două motive: acela că *dezvoltarea gândirii critice a elevilor este un obiectiv prioritar în învățământul românesc* și, al doilea, că *menirea dascălului este și aceea de a se informa și perfecționa continuu.*

Aplicând noile metode învățate la curs, în activitatea instructiv-educativă la clasă și văzând receptivitatea elevilor la nou și interesul lor pentru lecțiile în care am aplicat aceste metode, am urmat și al doilea modul al cursului cu multă plăcere și interes.

Apreciez faptul că prin intermediul acestor metode elevii au înțeles mai bine informația transmisă, au avut posibilitatea de a colabora, și-au dezvoltat încrederea în forțele proprii, s-au angajat în reflecții critice, și-au asumat responsabilitatea pentru propria învățare, au schimbat între ei idei, fiecare a avut dreptul la opinie, au învățat să respecte opiniile altora, și-au dezvoltat spiritul de inițiativă și capacitatea de a lua decizii.

Chiar și elevii cu C.E.S. (*cerințe educaționale speciale*) au avut posibilitatea să-și exprime propriile idei, opinii, să aleagă informațiile care li s-au părut lor mai importante și să-și motiveze opțiunea; de asemenea, au avut posibilitatea să lucreze cu ceilalți colegi în cadrul grupului, dezvoltându-se între ei relații deschise, colegiale, de colaborare și întraajutorare.

În urma acestui curs am învățat și am înțeles că *învățarea eficientă și gândirea critică se realizează atunci când eu, dascălul, apreciez diversitatea de idei și experiențe a elevilor*, iar elevii trebuie să confere un sens informațiilor și ideilor însușite.

*“Elevii trebuie să-și spună unii altora și să spună lumii ceea ce știu – pentru a afla ce știu. Spunând, vor învăța. Spunând, vor interpreta lumea așa cum o văd ei, pentru noi, ceilalți.”* (Judith Renyi).

Înv. Toma Cornelia

## PARTEA A V-A

### CONCLUZII

#### CAP. XIV. ECLETISMUL – FILOSOFIA PREDĂRII-ÎNVĂȚĂRII PENTRU DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE

Strategiile de predare-învățare descrise se subordonează unui scop/obiectiv major al educației în lumea contemporană: *pregătirea elevilor pentru a deveni cetățeni eficienți într-o societate deschisă, democratică, în plin proces de schimbare.*

Pentru realizarea acestui deziderat este necesară introducerea în clasă, în activitatea de predare-învățare, a unor metode și tehnici de instruire care stimulează dezvoltarea gândirii critice, constructive și eficiente, la elevii de toate vârstele și în cadrul tuturor disciplinelor de învățământ.

Învățarea având drept scop stimularea dezvoltării gândirii critice, constructive și eficiente are la bază o anumită filosofie care integrează idei și soluții provenind din mai multe teorii.

Filosofia ce fundamentează mișcarea pedagogică favorabilă învățării eficiente și dezvoltării gândirii critice este o *filosofie eclectică*. În limba greacă termenul *eklegein* înseamnă a alege. Așadar, *filosofia eclectică presupune alegerea și preluarea unor idei din mai multe teorii sau orientări teoretice și integrarea lor pentru a servi unor scopuri specifice.*

În limbaj obișnuit, termenul "eclectism" are mai degrabă conotații negative semnificând mediocritate intelectuală, amestec confuz de genuri diverse etc.

În accepțiunea noastră, utilizată aici, *eclectismul presupune utilizarea sistematică de către profesor/educator a unui ansamblu de tehnici provenite din teorii și orientări diferite fără a se putea vorbi de o sinteză suprateoretică, integratoare.*

Eclectismul este mai puțin teoretic decât alte tendințe integrative; totuși el nu poate fi considerat nonteoretic sau

antiteoretic. Fundamentul său este mai degrabă statistic decât teoretic fapt care a determinat considerarea eclectismului ca fiind o "*salată de tehnici*" utilizabile în diverse domenii de activitate, inclusiv în activitatea didactică.

Practica pedagogică ce promovează strategiile dezvoltării gândirii critice în activitatea de predare-învățare are la bază idei care provin din mai multe teorii sau orientări teoretice.

Dintre acestea, esențiale sunt:

1. *Teoria învățării constructiviste.*
2. *Teoria învățării metacognitive sau strategice.*
3. *Teoria privind reacția cititorului.*
4. *Mișcarea privind gândirea critică.*
5. *Teoria privind educația pentru o societate democratică deschisă.*

#### Teoria învățării constructiviste

Autori diverși, pornind de la J.Piaget (1955), A.N.Whitehead (1957) și până la P.Freire (1970) sau H.Gardner (1991) susțin, cu argumente suficient de convingătoare, că *cea mai adecvată, mai utilă, mai eficientă și mai durabilă învățare este învățarea activă bazată pe participarea elevilor la activități de explorare, descoperire și raționare, pe implicarea lor efectivă în descoperirea și/sau atribuirea de sensuri și semnificații unor cunoștințe, fapte, evenimente etc., în construirea acestora.*

Problema este dacă învățarea (autentică, durabilă, eficientă) presupune asimilarea unor cunoștințe sau atribuirea/construirea de sensuri și semnificații personale ale acestora.

Învățarea pasivă, bazată pe asimilarea – reproducerea unor cunoștințe are drept rezultat achiziționarea unor "idei inerte", produse ale activității altora. *Învățarea activă înseamnă implicarea celui ce învață în construirea de sensuri și semnificații, atribuirea acestora unor cunoștințe, fapte, evenimente etc. și, prin aceasta, dezvoltarea gândirii și a personalității elevului.* O astfel de învățare este una dinamică, vie, care provoacă elevii să gândească, să se implice activ și eficient în procesul învățării, facilitând integrarea lor în viața socială, prin dobândirea unor capacități adoptative, flexibile necesare rezolvării unor probleme variate și diverse.

Învățarea care privilegiază constructivismul, în realizarea cunoașterii se bazează pe valorificarea experienței proprii a elevilor, pe implicarea lor în descoperirea sensului cunoștințelor, pe reflecția personală asupra acestora. Este *învățarea înțeleasă ca ucenicie în realizarea cunoașterii, învățarea care privilegiază procesul gândirii și nu produsele acesteia* (cunoștințe date, existente deja, care trebuie asimilate de elevi).

Învățarea autentică, eficientă și durabilă este învățarea care promovează constructivismul în cunoaștere. Ea se bazează pe câteva principii:

- *elevii învață mai bine și mai eficient atunci când le sunt stârnite curiozitatea și interesul pentru cunoaștere, pentru a dobândi cunoștințe noi și valoroase;*
- *explorarea activă, descoperirea și/sau atribuirea de sensuri și semnificații unor cunoștințe angajează și implică elevii în învățare;*
- *cunoștințele și capacitățile dobândite prin învățarea activă, participativă sunt mult mai operaționale favorizând adaptarea elevilor la cerințele vieții.*
- *învățarea este întotdeauna contextualizată dar învățarea autentică și durabilă este aceea care-i înarmează pe elevi cu capacități și abilități de a rezolva probleme, de a se adapta unei lumi în schimbare; a învăța cum să înveți (învățarea metacognitivă) este nu doar un deziderat ci și o necesitate a lumii contemporane.*

### **Învățarea metacognitivă sau strategică**

Informațiile pe care le avem despre ceva se numesc cunoștințe. Informațiile pe care le avem despre procesele de cunoaștere se numesc *metacunoștințe* (cunoștințe despre cunoaștere) sau *metacogniție*.

*Abordarea metacognitivă a învățării* caută să-i facă pe cei care învață conștienți de propriile lor procese de gândire și învățare, să le arate cum să învețe pentru a fi eficienți în activitatea lor cotidiană.

Învățând anumite lucruri, în clasă, elevul învață implicit și cum trebuie să învețe. Modul în care profesorul abordează o problemă va fi învățat involuntar, implicit de către elev care, fără

să-și dea seama, îl va imita. Elevul dobândește odată cu anumite cunoștințe și strategia însușirii lor. De exemplu, dacă profesorul de istorie insistă mult pe prezentarea evenimentelor, în succesiunea lor cronologică, accentuând asupra unor date factuale, fără să acorde atenție contextului și semnificației acestora, elevul va prelua același stil de prezentare și înțelegere a istoriei. *Așadar, stilul profesorului de abordare a unei probleme va fi, involuntar preluat și perpetuat de elevii săi.* Aceștia învață nu numai anumite cunoștințe ci și un anumit stil/mod de abordare a lor, adică metacunoștințe. De multe ori, dobândirea acestor metacunoștințe (stiluri, strategii de abordare a cunoașterii) este lăsată pe seama învățării implicite.

Învățarea autentică, eficientă care favorizează dezvoltarea gândirii critice, presupune asimilarea de către elevi a unor moduri de abordare a cunoștințelor, învățarea lor, în mod explicit. *Metacunoștințele trebuie predate explicit, intenționat și nu lăsate exclusiv pe seama unei învățări incidentale, implicite.*

Cercetări în domeniul psihologiei cognitive au pus în evidență faptul că diferențele dintre „*experți*” și „*novici*” (începători) într-un domeniu se află la nivel metacognitiv.

Profesorii, adepți ai învățării metacognitive, strategice, descriu munca lor ca fiind comparabilă cu cea a unui ucenic într-un atelier meșteșugăresc. *Ucenicul învață nu numai ce să facă, ci și cum să facă, dobândind, treptat, capacitatea de a lucra singur, de a utiliza cele învățate în diverse situații.*

Elevii învață să gândească „în spiritul științei”, al disciplinei de învățământ studiate, înțelegând mai mult și mai bine structurile cognitive ale acestuia. Profesorul prezintă nu atât cunoștințe gata elaborate cât, mai degrabă, modele de gândire și învățare pe care elevul – ucenic în domeniul cunoașterii – le asimilează. Acesta din urmă învață un set de elemente procesuale și strategice pe care le poate utiliza, independent în construcția cunoașterii. Prin aceasta elevul înțelege mai bine sensul și semnificația unui conținut de idei fiind capabil să-l interpreteze și să-i confere sensuri personale.

### **Teoria privind reacția cititorului**

Pe linia psihologiei constructiviste, *teoreticienii reacției cititorului subliniază rolul și importanța activității individului în construirea sensului unor idei conținute într-un text.*

Louise Rosenblatt (1978) arată că *întâlnirea cititorului cu un text nu este "o întâlnire în doi" ci presupune un al treilea – viziunea cititorului*, rezultat al unei construcții intelectuale determinată de asocierea ideilor textului cu experiența sa cognitivă și de viață.

Teoria privind atitudinea/reacția cititorului față de un text accentuează rolul cititorului în construirea sensului unor idei favorizând înțelegerea și interpretarea personală a acestora.

Această teorie are două implicații pentru activitatea de predare-învățare: a) *subliniază importanța activității cititorului în descoperirea/atribuirea sensului unui text, evidențiază diferențele dintre "viziunile" diverselor cititori referitoare la un anumit conținut informațional; cititorii folosesc experiența lor pentru a-și construi propria "viziune" asupra unui text, rezultând, astfel, interpretări diferite ale acestuia.*

Variațiile individuale ale interpretării unui text pot genera adesea confruntări de idei și chiar conflicte între cititorii cu "viziuni" diferite. Important este ca elevii să înțeleagă faptul că nu există o singură interpretare a unui conținut de idei, a unui text, că *fiecare cititor se raportează la acesta în mod propriu conform experienței și cunoașterii sale*. A învăța că orice problemă are mai multe soluții, că poate fi abordată din mai multe perspective este dovada unei gândiri autentice, critice, constructive.

Pentru a evidenția rolul activ al elevului în căutarea sensului unor cunoștințe trebuie provocată discuția/dezbaterea pe marginea acestora pornind de la întrebări de genul :

*Ce ai constatat în acest text? Ce ți-a reținut atenția în mod deosebit? La ce te-a determinat să te gândești? Ce impresie ți-a făcut? Cum te-ai simțit?*

Judith Langer (1994) vorbește despre patru faze ale procesului de citire/lectură a ~~unui~~ text, din perspectiva atitudinii/reacției cititorului:

**Prima fază:** *Te afli în afară și pășești înăuntrul "viziunii"!*

Contactul cititorului cu un text presupune efortul; acestuia de a "ieși din viața lui cotidiană" și de a deveni co-autor la "viziunea" asupra textului, înăuntrul căreia pășește.

Strategiile de predare în această fază sunt menite să orienteze cititorul spre text, să-i facă accesibilă lumea textului, să-i stârnească curiozitatea și interesul determinându-l să-și stabilească scopuri pentru lectură și învățare.

**Faza a doua:** *Te afli înăuntrul "viziunii" și avansezi în ea!*

O dată ce și-a creat o "viziune" și a pătruns în ea cititorul trebuie să acționeze pentru identificarea problemelor din text și a soluțiilor oferite acestora, să conștientizeze întrebările, explicite sau implicite, prezente în text, să urmărească argumentația autorului.

Strategiile de predare în această fază urmăresc să-l determine pe cititor:

- să facă legătura între cunoștințele și experiența sa anterioară, pe de o parte, și conținutul de idei al textului, pe de altă parte;
- să se implice în mod activ și inteligent în construirea sensului, în interpretarea și înțelegerea textului.

**A treia fază:** Aflat în interiorul "viziunii" și avansând în ea, te distanțezi de text făcând un pas înapoi și reflectând la conținutul lui. Aceasta are drept scop înțelegerea mai profundă a unui text, interpretarea lui de către cititor.

Înțelegerea unui text presupune raportarea ideilor acestuia la ceea ce știe deja cititorul, integrarea lor în schemele sale cognitive care, astfel, se restructurează, se dezvoltă. Interogarea și reflecția pornind de la anumite idei sunt modalități de exersare a gândirii cu scopul dezvoltării ei.

**Faza a patra:** *Ieși din "viziune" și utilizezi experiența dobândită!*

După terminarea lecturii cititorul se "întoarce" asupra textului pentru a examina sensul celor citite și a cântări adevăratul conținut al acestuia. Se realizează trecerea de la reacția personală imediată la o interpretare mai obiectivă, care să întrunească un consens.

Experiențele dobândite de cititor în activitatea de înțelegere a sensului ideilor și de interpretare a textului poate fi utilizată și în alte situații, constituind un real câștig în planul metacunoașterii.

### **Mișcarea privind gândirea critică**

Termenul "gândire critică" a fost aplicat unei multitudini de abordări care încurajează abilitățile cognitive superioare. Teoria și



practica pedagogică referitoare la gândirea critică s-au dezvoltat pe trei fronturi principale:

a) *Inițierea unui program pentru învățământul primar și gimnazial bazat pe principiul potrivit căruia gândirea de ordin superior începe cu cultivarea curiozității copiilor față de natură și problemele morale. Acest program a fost inițiat de Matthew Lipman (1988, 1991) la Institutul pentru Promovarea Filosofiei Copilului de pe lângă Montclair State University din New Jersey.*

Orientându-se după principiul aristotelic potrivit căruia "filosofia începe cu mirarea", M. Lipman și colaboratorii lui au produs o serie de materiale instructive care fructifică sensul inițial dat de copiii, mirării încurajând activitatea acestora de explorare și descoperire a cunoștințelor, de exersare, cu scop de dezvoltare a capacității de a rezolva probleme diverse.

b) *Demonstrarea de către Gareth Matthews (1985, 1988), de la University Massachusetts, că întrebările adecvate despre probleme de natură etică și politică pot scoate la iveală o gândire nuanțată.*

Profesorii trebuie să adopte o atitudine de expectativă și să utilizeze tehnici de conversație inteligente pentru a stimula gândirea elevilor determinându-l să fie critici, să adopte o poziție interpretativă proprie.

c) *Inițierea și dezvoltarea unui demers legat de scrierea bazată pe argumente logice, care necesită capacități analitice pentru a pune în discuție probleme contemporane și a întreține o dezbatere autentică apelând la cunoștințe din mai multe domenii.*

Acest program a fost demarat în învățământul superior (care, ulterior, s-a extins și în învățământul primar și gimnazial), la Sonoma State University, din California de către Richard Paul, Gerald Nosich și Linda Elder. Rezultatele activității lor au fost răspândite prin intermediul Fundației pentru Gândirea Critică, a Centrului de Gândire Critică și a Centrului Internațional de Evaluare a Gândirii Critice de Ordin Superior.

Cele trei direcții care au determinat mișcarea privind dezvoltarea gândirii critice ne-au oferit idei referitoare la:

- *credința că tinerii învață procesul gândirii pornind de la manifestarea curiozității lor naturale, firești, și continuând cu*

*exersarea capacității lor de a pune întrebări și a formula idei creative ca răspuns la acestea;*

- *rolul profesorilor eficienți care încurajează manifestarea curiozității elevilor și-i ajută să-și formeze deprinderi și abilități de gândire autentică, productivă, critică;*

- *legătura dintre abilitatea elevilor de a gândi critic, în spiritul democratic al societăților contemporane și învățarea eficientă.*

Așadar, orice încercare de a încuraja manifestarea gândirii critice – înțelesă ca gândire de ordin superior – trebuie să fie ancorată în problemele lumii reale. *Învățarea și gândirea își sporesc reciproc eficiența atunci când elevii au ocazia de a aplica cele învățate la problemele lumii reale (Resnick, 1987).* De asemenea, *eficiența și durabilitatea învățării sporesc atunci când învățarea presupune legarea cunoștințelor și experienței anterioare a elevilor de informațiile noi ce trebuie asimilate (Anderson și colab., 1985).*

Gândirea critică și învățarea autentică survin atunci când profesorii prețuiesc diversitatea de idei și experiențe, când este înlăturată mentalitatea confirm căreia "există un singur răspuns bun, adecvat" (Banks, 1988).

### **Teoria privind educația pentru o societate deschisă, democratică**

Educația pentru democrație pornește de la ideile lui John Dewey și, apoi, ale lui Celestin Freinet. La începutul secolului nostru, J. Dewey sublinia ideea existenței unei conexiuni esențiale între predarea-învățarea care dezvoltă gândirea critică, rațională și obiceiurile pe care trebuie să le aibă oamenii într-o societate democratică. "Dacă-i obișnuim pe copii – arată J. Dewey – să primească ordine, să facă lucruri pentru că așa li se spune și nu le acordăm încrederea de a gândi și a acționa ei înșiși, așezăm un obstacol aproape de netrecut în calea depășirii defectelor sistemului nostru și instituirii idealurilor democratice". Școlile de mâine, spunea J. Dewey, trebuie să acorde libertatea copiilor astfel încât aceștia să știe semnificația ei atunci când vor deveni cetățeni maturi, să li se permită să-și dezvolte inițiativa, independența și abilitatea de a se descurca pentru ca neîmplinirile democrației să dispară sau să se diminueze.

C. Freinet a observat că *stilul autoritar utilizat în școlile franceze, după primul război mondial, îi pregătea pe elevi, mai degrabă pentru dictatură decât pentru democrație*. El a înființat clase în care copiii puteau observa, cerceta și gândi, exprimându-și, în mod liber, propriile idei și asumându-și responsabilitatea deciziilor și actelor lor.

Pregătirea elevilor pentru a deveni cetățeni eficienți într-o societate democratică presupune dobândirea de către aceștia a unor abilități cognitive precum cele privind formarea unor opinii proprii și exprimarea lor clară, curajoasă, descoperirea și/sau construirea unor semnificații bazate pe experiențe și reflecții proprii, dezvoltarea unor capacități de argumentare logică a unor idei etc.

Cetățenii adevărați sunt aceia care se comportă cooperant, se integrează într-o ordine socială, sunt capabili să înțeleagă schimbările și să ia decizii înțelepte, adaptându-și comportamentul la anumite cerințe pentru realizarea binelui colectiv, public.

Calitatea de *cetățean responsabil* se dobândește printr-un proces de învățare care presupune formarea unor abilități referitoare la: a) *capacitatea elevului de a-și armoniza interesele cu cele ale celorlalți*; aceasta presupune stabilirea unor *teluri comune* și colaborarea pentru realizarea lor; b) *sentimentul că merită să participe la treburile obștii, ale comunității căreia aparține*; c) *construirea sensului existenței individuale într-o comunitate socială*; d) *armonizarea credințelor, convingerilor și a faptelor proprii cu cele ale celorlalți în efortul comun de a realiza binele tuturor și al fiecăruia*.

Aceste componente atitudinale și comportamentele constituie conținutul responsabilității sociale ce trebuie cultivată și dezvoltată de-a lungul experienței școlare a elevului. *Responsabilitatea socială* presupune dezvoltarea la elevi a două "simțuri": a. *simțul empatiei*, care presupune capacitatea cuiva de a se transpune în situația celui alt, înțelegându-i opiniile și faptele, sensul acestora; b. *simțul eficienței*, adică dezvoltarea capacității elevilor de a participa activ la luarea deciziilor, sporindu-le astfel încrederea în forțele proprii.

## CAP. XV. CĂTRE O NOUĂ PARADIGMĂ A ÎNVĂȚĂRII ȘI DEZVOLTĂRII GÂNDIRII CRITICE

Ideile preluate din teoriile privind *constructivismul în realizarea cunoașterii, învățarea metacognitivă, reacția cititorului, educația pentru o societate deschisă, democratică etc.*, stau la baza orientării pedagogice privind învățarea eficientă și dezvoltarea gândirii critice. Aceasta presupune o *schimbare de paradigmă, în practica pedagogică*, bazată pe următoarele idei:

- *trecerea de la predarea cu scop de asimilare și reproducere la învățarea centrată pe elev*; aceasta reprezintă o adevărată provocare pentru profesori care nu mai sunt doar transmițători de cunoștințe ci, mai degrabă, organizatorii și facilitatorii procesului de învățare și exersare a gândirii elevilor; profesorii care promovează strategii de învățare eficientă și dezvoltarea gândirii critice nu se află în fața unei clase de elevi considerați a fi niște "recipiente ce așteaptă să fie umplute", ci în mijlocul unui grup de ființe umane diverse, cu idei care mai de care interesante;

- *promovarea învățării prin colaborare ca modalitate optimă de realizare a cunoașterii și de dezvoltare, prin exersare, a gândirii elevilor*;

- *formarea personalității elevilor pentru a deveni responsabili, activi și eficienți, într-o societate democratică, deschisă la schimbare și înnoire permanentă*; aceasta presupune angajarea lor în activități de învățare bazate pe rezolvarea unor probleme reale, ale vieții cotidiene;

- *cultivarea diversității de opinii și experiențe ca bază a dobândirii independenței și autonomiei personale, precum și sporirea responsabilității lor în asumarea unor decizii și fapte având ca scop realizarea binelui public*.

Predarea-învățarea având drept scop dezvoltarea gândirii critice, constructive a elevilor presupune respectarea următoarelor cerințe:

- a) *utilizarea unor strategii didactice interactive care pun elevii în situații de învățare efective, autentice, încurajându-i să exploreze și efectueze activități și să reflecteze*;



b) crearea unui mediu adecvat de instruire ce favorizează învățarea eficientă;

c) facilitarea dezvoltării proceselor cognitive pe care elevul trebuie să le exerseze înainte, în timpul și după parcurgerea unei secvențe de învățare pentru a beneficia cu adevărat de pe urma ei;

d) oferirea unor strategii de acces și control realizate de elevi asupra propriei lor gândiri fapt ce implică anumite procese metacognitive.

Implicarea activă a elevilor în procesarea informației conduce la învățarea eficientă.

Cercetările de psihologie cognitivă au arătat că eficiența și randamentul învățării depind, în mod direct, de nivelul procesării informației. Cu cât adâncimea sau profunzimea procesării informației sunt mai mari cu atât învățarea este mai eficientă și mai durabilă.

Procesarea unei informații este cu atât mai adâncă, mai profundă, cu cât se trece de la caracteristicile fizice ale obiectelor la cele conceptuale sau semantice (semnificația pe care o conține informația dată).

Învățăm nu numai în mod voluntar, intenționat, ci și în mod involuntar, neintenționat. Ba mai mult, o învățare neintenționată (involuntară) dar dublată de o procesare de adâncime a informației este, de multe ori, mai eficientă decât o învățare intenționată (voluntară) asociată cu o procesare superficială a informației.

Predarea-învățarea concepute și realizate pe baza cadrului-evocare/realizarea sensului/reflecție favorizează procesarea informației la un nivel de profunzime/adâncime care permite dezvoltarea gândirii critice și realizarea învățării autentice. Exersându-ne gândirea în procesarea informației, învățăm (involuntar, neintenționat) uneori mai mult și mai bine decât atunci când ne propunem în mod voluntar, intenționat să asimilăm anumite cunoștințe.

## BIBLIOGRAFIE

- Anderson, R. C., (1994). "Role of the reader's schema in comprehension, learning and memory", Ruddell, R.B., Ruddell, M.R. & Singer, H. (Eds). *Theoretical Models and Processes of Reading*, pp.469 – 482.
- Baloché, L., (1998), *The cooperative classroom*, Opper Saddle River, New Jersey (USA): Prentice-Hall.
- Banks, J. A., (1988), "Education, citizenship, and cultural options", *Education and Society*, 1 (1), 19 - 20.
- Bennett, B., Rohlheiser - Bennett, C. & Stevahn, L. (1991), *Cooperative Learning: Where Heart Meets Mind*.
- Berthoff, A., (1981), *The making of meaning: Metaphors, models and maxims for writing teachers*, Portsmouth, NH: Boyton/ Cook.
- Biggs, J. (1987), *Student Approaches to Learning and studying*, Australia Council, for Educational Research, Hawthorn, Victoria.
- Bleich, D., (1975), *Subjective Criticism*, Baltimore: Johns Hopkins.
- Bligh, D., (1986), *Teaching Thinking by Discussion*, SRHE and NFER, Nelson, Guildford.
- Bowell, C.C., Eison, J. A., (1991), *Active learning: Creating excitement in the classroom*, Washington: ASHE - ERIC.
- Britton, J., (1970), *Language and Learning*, Harmondsworth, England: Penguin Books.
- Brookfield, S. D., (1987), *Developing critical thinking*, Open University Press, Milton Keynes.
- Brophy, S., (1996), *Classroom Debate as a method in Reading for Understanding*, Cluj, Romania, December.
- Brown, A. L., (1978), "Knowing When, Where, and How to Remember: A Problem of Metacognition", R.Glaser (Ed.), *Advances in Instructional Psychology*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Brown, A., Palincsar, A., Ambruster, A. (1978), "Instructing Comprehension - Fostering Activities in Interactive Learning situations", Heinz Mandl (Ed.), *Learning and Comprehension of Text*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Butler, K., (1987), Learning and teaching style, in: *Theory and Practice*, The Learner's dimension, Columbia, C.T.
- Collins, C., Mengieri, J.N., (Eds.), (1992), *Teaching Thinking: An Agenda for the 21st Century*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Costa, A. L., (1992), "An environment for thinking", C.Collins & J.N.Mangieri (Eds.), *Teaching thinking: an agenda for the 21st century* (pp. 169 – 181), Hillsdale, N.J. Lawrence Erlbaum Associates.
- Costin, F., (1972), *Lecturing versus other methods of teaching: A Review of Research*, British Journal of Educational Technology 3:4 – 30.
- Cowan, E., (1980), New York: John Wiley and Sons. Cowan, G. (1980), *Writing*.
- De Bono, E., (1993), *Serious Creativity Using the Power of Lateral Thinking to Create New Ideas*, Harper & Collins Publishers, London.
- Dewey, J., (1910), *My Pedagogic Creed*, Chicago: A. Flanagan
- Deutsch, M. (1990), "Șaizeci de ani de studiu sociopsihologic al conflictului", în: Stoica-Constantin, A., Neculau, A., *Psihosociologia rezolvării conflictului*, Ed. Polirom, Iași.

- Dillon, J.T., (1988), *Questioning and teaching: A manual of practice*, New York: Teachers College Press.
- Egan, K., (1992), "Teaching as Storytelling", C.Temple and P.Collins, (Eds.), *Stories and Readers*, Norwood, Massachussets: Cristopher – gordon.
- Egan, K., (1985), "Teaching as Storytelling", Chicago: *U. of Chicago Press*.
- Elbow, P., (1982), *Writing Without Teachers*, New York: Oxford University Press.
- Erikson, E., (1963), *Childhood and Society*, New York: W.W. Norton.
- Freinet, C., (1980), *Les techniques Freinet de l'Ecole moderne*, Collection Bourrelrier, Paris.
- Freire, P., (1970), *The Pedagogy of the Oppressed*, New York: Seabury
- Gardner, H., (1991), *To open Minds*, New York: Basic Books
- Gardner, H., (1991), *The Unschooled Mind: How Children Think and How Schools Should Teach*, New York: Basic Books.
- Glasser, W., (1993), *The Quality School Teacher*, New York: Harper Collins.
- Graves, D., (1982), *Writing: Teachers and Children at Work*, Portsmouth, NH: Heinemann Educational Books.
- \* Honey, P., Mumford, A., (1982), *The Manual of Learning Styles*, Peter Honey, Maidenhead.
- ✓ Holdevici, I. (1999), *Gândirea pozitivă, Știință și Tehnică*, București.
- ✓ Jacques, D., (1991), *Learning in Groups*, Croom, London.
- ✓ Johnson, D.W., Johnson, R.T., Holubec, E.j (1993), *Circles of Learning Cooperation in the Classroom*, Edina, M.N.: Interaction Book Company.
- ✓ Johnson, D.W., Johnson, R., (1978), "Cooperation, Competition, and Individualistic Learning", *Journal of Research and Development in Education*, 12 (1), 3 – 15.
- ✓ Johnson, David W., Roger T. Johnson, Karl A.Smith, (1991), *Cooperative Learning: Increasing College Faculty Instructional Productivity*, Washington: ERIC Clearinghouse on Higher Education.
- ✓ Johnson, D.W., & Johnson, R. (1989), *Cooperation and Competition*, Edina, MN.: Interaction Book Company.
- ✓ Kagan, S., (1992), *Cooperative Learning*, San Juan Capistrano, California.
- Klooster, David, and Patricia Bloem, (1995), *The Writer's Community*. New York: St. Martin's.
- Kohn, A., (1996), *What to look for in classroom*, Educational Leadership, 54, 54-55.
- Kolb, D.A., (1984), *Experiential learning: Experience as the Source of Learning and Development*, Englewood-Cliffs: Prentice-Hall, New Jersey.
- \* Kolb, D.A., (1976), *The Learning Style Inventory*, Boston, McBeer.
- \* Knowles, M.S., Holton, E. F., III, Swanson, R.S. (1998), *The Adult Learner*, Gulf Publishing Company, Houston, Texas.
- Langer, J., (1994) – *Teaching Literature*, Urbanna, IL: National Council of Teachers of English.
- ✓ Lipman, M. (1991) – *Thinking in Education*, New York: Cambridge University Press.
- Lipman, Matthew, (1988), *Philosophy Goes to School*, Philadelphia: Temple University Press.
- \* Mallory, B.L., & New, R.S. (1994), "Social constructivist theory and principles of inclusion: Challenges for early childhood special education", *The Journal of Special Education*, 23, 322 – 337.

- Martin, Ralph, Colleen Sexton, Kay Wagner, Jack Gerlovich, (1998), *Science for all children: Methods for constructing understanding*, Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Marton, F., Saljo, R. (1984), "Approaches to learning", in *Experiences of Learning*, (eds). F. Marton, D. Hounsell, N. Entwistle, Scottish Academic Press, Edinburgh.
- Matthews, G., (1988), *Dialogues with Children*, Cambridge MA: Harvard University Press.
- Matthews, Gareth, (1985), *Philosophy and the Young Child*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- McCaleb, Sudia Paloma, (1994), *Building Communities of Learners: A Collaboration Among Teachers, Students, Families; and Community*, New York: St.Martin's Press.
- Meredith, K.S., Steele, J.L., (1997), *Learning for Understanding*, Kollarikova, Z., Gavora, P., Steele, J., Meredith, K., (Eds.), *Critical Thinking II*, State Pedagogical Institute of Slovakia, Bratislava, Slovakia.
- Miller, J. (1983), *Pachetul de resurse pentru instruirea profesorilor*, (trad.), UNESCO-UNICEF, România.
- Moore, W.E., McCann, H., McCann, J. (1985), *Creative and critical thinking*, Houghton, Mifflin, Boston, New Jersey.
- Moffett, J., (1968), *Teaching the universe of discourse*, Boston: Houghton Mifflin Company.
- Moore, W.E., McCann, H., McCann, J., (1985), *Creative and Critical Thinking*, Houghton Mifflin, Boston, New Jersey.
- Ogle, D.M., (1992), "Developing problem solving through language arts instruction", C.Collins & J.N.Mangieri (Eds.), *Teaching thinking: an agenda for the 21st century* (pp. 25 - 39). Hillsdale, N.J. Lawrence Erlbaum Associates.
- Ogle, D., (1986), "K-W-L: A Teaching Model that Develops Active Reading of Expository Text", *The Reading Teacher*, 39, 564 - 570.
- \* Palincsar, A.M., (1998), "Social constructivist perspectives on teaching and learning", *Annual Review of Psychology*.
- \* Pask, G., (1976), "Learning styles and strategies", in: *British Journal of Educational Psychology*, 46, pp. 4-11).
- Paul, Richard, Linda Elder, Gerald Nosich, (1995), *Critical Thinking: How to Prepare Students for a Rapidly Changing World*, Cotati, CA: Foundation for Critical Thinking.
- Pearson P.D., Hansen, J. & Gordon, C., (1979), "The effects of background knowledge on young children's comprehension of explicit and implicit information", *Journal of reading behaviour*, 11, 201 - 209.
- Pearson, P.D., Fielding, L., (1991), "Comprehension Instruction", R.Barr, M.L.Kamil, P.Mosenthal, P.D.Pearson (Eds.), *Handbook of Reading Research*, Vol.2. White Plains, NY: Longman.
- Piaget, J., (1955), *The Language and Thought of the Child*, New York: Meridian
- Pitchert, J.W. and R.C.Anderson, (1977), "Talking Different Perspectives on a Story", *Journal of Educational Psychology*, (69), 309 – 315.
- Ramsden, P., (1988), *Improving learning new perspectives*, Kogan Page, London.
- Ramsden, P., (1992), *Learning to teach in higher education*, Routledge, London.
- Raphael, T., (1986), "Teaching Question – Answer Relationships", *The Reading Teacher*, (39), 516 - 520.
- Resnick, L., "Learning in school and out", *Educational Researcher*, 16(6), (December, 1987), 13 - 20.

- Richardson, J.**, (1996), "Leading the way to the cooperative school", *School team innovator*, December 1996 / January 1997, 2-6.
- Rosenblatt, L.** (1978), *The Reader, the Text and the Poem*, Carbondale, Southern Illinois University.
- Rosenblatt, L.M.**, "The transactional theory of reading and writing", Ruddell, R.B., Ruddell, M.R., & Singer, H. (Eds.), *Theoretical Models and Processes of Reading*, 1057 – 1092.
- Roser, Nancy**, (1995), *Booktalk and Beyond*, Newark, DE: International Reading Association.
- Roth, K.J.**, (1990), "Developing meaningful conceptual understanding in science", B.F. Jones & L. Idol (Eds.), *Dimensions of Thinking and Cognitive Instruction* (pp.139 – 175), Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rudduck, J.** (1978), *Learning through small group discussion*, SRHE, University of Surrey.
- Sanders, N.M.**, (1969), *Classroom Questions: What Kinds?*, New York, Harper and Row.
- Shallert, D.L.**, (1991), "The contribution of psychology to teaching the language arts", Flood, J., Jensen, J.M., Lapp, D., & Squire, J.R., *Handbook of Research on Teaching the Language Arts*, 30 - 39.
- Shanahan, T.**, (1997), "Reading – writing relationships, thematic units inquiry learning ... In pursuit of effective integrated literacy instruction", *The Reading Teacher*, 51, 12 - 14.
- Schon, D.**, (1987), *Educating the Reflective Practitioner*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Sillamy, N.**, (1996), *Dicționar de psihologie*, Ed. Univers Enciclopedic, București.
- Steele, J., Steele, P.**, (1991), "Clustering", *Reading Horizons*, (32), 1, 1991.
- Steele, J.L. & Meredith, K.**, (1991), *Working together – Growing together: Constructive evaluation of language learning*, Moline, IL.
- Steele, J.L. & Steele, P.**, (1991), "The Thinking – writing connection: using clustering to help students write persuasively", *Reading Horizons*, Vol.32, 41 - 50.
- Steele, J.L. & Meredith, K.S.** (1995), *Democratic Pedagogy National Staff Development Manual*, Orava Foundation for Democratic Education, Bratislava, Slovakia.
- Steele, J.L., Meredith, K.S., Temple, C.** (1998, 1999), *Ghiduri pregătite pentru proiectul L.S.D.G.C.*, nr. 1-8, (trad. de Codruța Bălibanu).
- Tierney, R.J., M.Carter, and L. Desai**, *Portfolio Assessment in the Reading – Writing Classroom*, Norwood, Massachusetts: Christopher – Gordon, 1991.
- Tierney, R.J., Readence, J.E., Dishner, E.K.**, (1985), *Reading Strategies and Practices*, Needheim, MA: Allyn and Bacon.
- Ungureanu, D.**, (1999), *Fundamentele educației*, note de curs, Ed. Miron, Timișoara.
- Vacca, R.T., and J.L. Vacca**, (1996), *Content Area Reading*, 5th Ed. White Plains, NY: Longman's.
- Vygotsky, Lev.**, *Thought and Language*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Whitehead, A.N.**, (1957), *The Aims of Education*, New York: Mac Millan
- Zlate, M.** (1999), *Psihologia mecanismelor cognitive*, Polirom, Iași.

## ABSTRACT

The present work is the outcome of an arduous complex activity carried on by its author throughout the past four years.

Firstly, this complex activity includes the author's participation in several training seminars held within the project *Reading and Writing for Critical Thinking* (RWCT), initiated by Open Society Institute, in New York, USA, together with International Reading Association, in Washington D.C., and also with the support of many teachers' non-governmental professional associations from a great number of countries.

The RWCT Program is carried on in about 20 European and Asian countries and is supported by the Open Society Foundation from those countries. As a result of the participation in these seminars, many Romanian teachers have become trainers in the field of efficient learning strategies and promoters in critical thinking in their work with students. In the last two years, these trainers held seminars with other teachers, the RWCT Program being known by many teachers. Such a training course took place at school No. 7 from Timisoara, arousing great interest in the participating teachers of the school.

Secondly, the present work is the result of the author's theoretical experience gained by studying many reference books on efficient learning and developing a critical thinking. The book consists of five parts.

Part one, *Critical Thinking and Learning* deals with theoretical bases of critical thinking and efficient learning.

Chapter I presents the main modes and styles of thinking and their interrelations with learning styles.

Chapter II points out the essential characteristics of critical thinking, insisting upon the idea that critical thinking can be acquired by means of practice and that efficient lasting learning stresses the students' thinking process and not the assimilation of already studied knowledge.

Chapter III dwells on the key-elements and the main characteristics of group learning, emphasizing the importance of the fact the teachers should acquire the necessary abilities for promoting this way of learning.

Chapter IV comprises the students' ideas of learning and the impact this ideas have upon developing a constructive critical thinking and upon self-formation.

Chapter V is about the correlation between understanding knowledge and efficient learning, pointing out the fact that understanding

knowledge is a constructive process determining the way of learning, its efficiency and duration.

Chapter VI presents a teaching-learning framework for developing critical thinking, which includes three steps: evocation (making students recall things they know or believe they know about a certain subject, and establish purposes for their future investigation activity); understanding the meaning (real profound understanding based on the students' involvement in discovering and/or finding personal explanations for some ideas or knowledge) and reflection (students reconsider their former knowledge, practice critical thinking in solving various problems, thus, learning becomes authentic and lasting).

Part two-Teaching-Learning Methods and Techniques for Developing Critical Thinking describes the main modalities and strategies meant to encourage critical thinking and efficient learning.

Chapter VII presents the main directions of reorganizing and improving teaching methods, taking into account the process of learning and critical thinking. It also analyses some basic principles of teaching-learning, aiming at the development of critical thinking through practice in classroom and other teaching activities.

Chapter VIII describes some teaching methods and techniques develop the students' critical thinking.

Chapter IX emphasizes the role of reading and writing in developing the critical thinking and the necessity of the students' active involvement in studying and interpreting a text and also in writing a text based on logical convincing reasoning.

Chapter X carries out a comparative analysis of traditional teaching strategies and of those promoting the development in critical thinking, focusing on the values of the latter. It also presents the teachers attitude to change and innovation and the influence of these things on teachers' personality.

Part three-Lessons Using Didactic Strategies For Developing Critical Thinking includes several lesson plans in different subjects, made of teachers of school No. 7, from Timisoara, teachers participants in the RWCT Project Training Courses, held by the author of the present book, together with Borovic Darius, teacher of N. Lenau High School in Timisoara.

Chapter XI focuses on some essential ideas about lesson-planning witch promotes the development of critical thinking. The stages in lesson-planning are briefly described, being really useful for teachers' work in classroom.

Chapter XII includes 20 plans of lessons held by teachers of school No. 7, in different subjects. Concrete ways of using methods and techniques presented in Chapter IX, are pointed out here, are represent valuable suggestions of achieving efficient learning and putting into practice critical thinking.

Part four (Chapter XIII)- Opinions of the participants in the course: the development of critical thinking through reading and writing - displays teachers' ideas and opinions after having taken part in two training stages (including, in all, 80 hours).

Using the method of readers' reaction, the author asked for some of the participants' opinions. These were adapted for publishing, still persevering the participants' free thoughts.

Part five- Conclusions-comprises two chapters.

Chapter XIV gives reasons in supporting the idea that the teaching-learning philosophy to develop critical thinking is not a single whole, but rather an eclectically one. This includes, selectively, ideas and solutions belonging to several theories and theoretical orientations, all of them depending on achieving specific objectives.

Last chapter, Chapter XV, suggest a change in paradigm, regarding teaching-learning for developing critical thinking based on certain ideas and requirements which facilitate critical thinking and efficient learning.

Being the outcome of the author's activity of information-documentation, and, above all, the result of personal experience as participant in training courses and later as a trainer, the present work is a challenge both for theorists in educational science and practitioners, being useful for teachers and teachers to be.

The author is deeply indebted to all those who contributed, one way or another, directly or indirectly to the writing of this book.

First of all, we wish to make special acknowledgement to Professor Charles Temple, of Hobart and William Smith Colleges, Geneva, New York, who decisively contributed to the spreading out of the RWCT Project in Romania.

We also wish to mention the solicitude of a group of teachers of School No. 7, from Timisoara, who took part in two training stages and put the methods into practice.

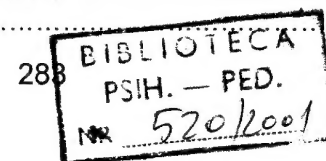
The merits of this book, if any, are to a small extent the author's who, however, assumes all its shortcomings.



## CONTENTS

<b>ARGUMENT</b> .....	7
<b>PART ONE. CRITICAL THINKING AND LEARNING</b> .....	11
<b>Chap. I. MODES AND STYLES OF THINKING</b> .....	11
1. Fundamental modes of thinking.....	11
1.1. Directed and undirected thinking.....	12
1.2. Algorithmic and heuristic thinking.....	12
1.3. Reproductive, productive and critical thinking.....	13
1.4. Divergent and convergent thinking.....	14
1.5. Inductive, deductive and analogical thinking.....	14
1.6. Vertical and lateral thinking.....	15
1.7. Positive and negative thinking.....	16
1.8. Watchful thinking and autistic thinking.....	17
1.9. Efficient and inefficient thinking.....	18
2. Styles of thinking and styles of learning.....	19
2.1. Cognitive styles.....	20
2.2. Learning styles.....	21
<b>Chap. II. CRITICAL THINKING AND EFFICIENT LEARNING</b> .....	25
1. Meanings of the term "critical thinking".....	25
2. Characteristics of critical thinking.....	26
3. What does "to think critically" mean?.....	29
4. Critical thinking is acquired through practice.....	30
5. The students' responsibility for developing a critical thinking.....	32
6. The way of thinking and the efficient learning.....	33
6.1. A model of efficient learning.....	33
6.2. The model of efficient learning and the learning styles.....	34
6.3. Conditions of achieving an efficient learning.....	36
<b>Chap. III. LEARNING THROUGH CO-OPERATION AND THE DEVELOPING OF CRITICAL THINKING</b> .....	37
1. Key-elements of learning through cooperation.....	37
2. Characteristics of learning through cooperation.....	38
3. Myths of learning through co-operation.....	39
4. Teachers' necessary abilities to promote learning through cooperation.....	43
5. The constructive controversy and the learning through cooperation.....	44
<b>Chap. IV. WHAT DO STUDENTS THINK ABOUT LEARNING?</b> .....	46
1. Students' opinions about learning.....	46
2. Students' involvement in learning and its efficiency.....	47
<b>Chap. V. THE WAY OF CONCEIVING KNOWLEDGE AND</b>	

<b>THE EFFICIENT LEARNING</b> .....	51
<b>Chap. VI. A LEARNING - TEACHING FRAMEWORK FOR DEVELOPING CRITICAL THINKING</b> .....	55
1. Evocation.....	55
2. Realization of meaning (understanding).....	56
2.1. Forms of understanding.....	57
2.2. Teachers' questions and the comprehension.....	59
3. Reflection.....	62
<b>PART TWO. TEACHING - LEARNING METHODS AND TECHNIQUES FOR DEVELOPING CRITICAL THINKING</b> .....	65
<b>Chap. VII. DIDACTIC METHODOLOGY - DIRECTIONS IN REORGANISING AND IMPROVEMENT</b> .....	65
<b>Chap. VIII. SOME TEACHING - LEARNING METHODS AND TECHNIQUES FOR DEVELOPING CRITICAL THINKING</b> .....	70
<b>Chap. IX. READING, WRITING AND THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING</b> .....	111
1. From reading to a reflexive reading.....	111
2. The process of writing and the developing of critical thinking. From oral expression to written argumentation.....	113
<b>Chap. X. DIDACTIC CHANGE AND INNOVATION</b> .....	118
1. Traditional didactic strategies and didactic strategies that promote the development of critical thinking: the comparative analysis.....	118
2. Teachers' attitude to didactic change and innovation.....	120
<b>PART THREE. LESSONS USING DIDACTIC STRATEGIES FOR DEVELOPING CRITICAL THINKING</b> .....	122
<b>Chap. XI. LESSON PLANNING THAT PROMOTES THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING</b> .....	122
<b>Chap. XII. LESSON PLANS</b> .....	131
<b>PART IV</b> .....	242
<b>Chap. XIII. OPINIONS OF THE PARTICIPANTS IN THE COURSE: THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING THROUGH READING AND WRITING</b> .....	242
<b>PART V. CONCLUSIONS</b> .....	264
<b>Chap. XIV. ECLECTICISM - THE TEACHING - LEARNING PHILOSOPHY FOR DEVELOPING CRITICAL THINKING</b> .....	264
<b>Chap. XV. TOWARDS A NEW PARADIGM OF LEARNING AND DEVELOPING CRITICAL THINKING</b> .....	273
<b>BIBLIOGRAPHY</b> .....	275



ISBN 973-36-0332-5

Redactor: IOSIF IOVĂNESCU  
Tehnoredactor: OLIMPIA MĂRGINEAN

Apărut: 2000  
Bun de tipar: 29.11.2000  
Coli de tipar: 17,75  
Tiparul executat la S.C. Xedos SRL